

«ԳԱԶՊՐՈՄ ԱՐՄԵՆԻԱ» ՓԲԸ
«ԻՆՋԵՆԵՐԱՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ
ԿԵՆՏՐՈՆ» ՄԱՍՆԱՃՅՈՒՂ



ЗАО «ГАЗПРОМ АРМЕНИЯ»
ФИЛИАЛ «ИНЖЕНЕРНО-
ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»

ՆԱԽԱԳԾԱ- ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԲԱԺԻՆ

Պետական լիցենզիա №ՔՊԼ 001233

*Կոտայքի մարզի Ջրվեժ գյուղի
գազամատակարարման ռեժիմի
բարելավում*

ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ

ՀԱՏՈՐ 1

ՕԲՅԵԿՏ № 11-001-26

ՏՆՕՐԵՆԻ ՏԵՂԱԿԱԼ ԳԼԽԱՎՈՐ
ՃԱՐՏԱՐԱԳԵՏ՝

Հ. ԻՍՊԻՐՅԱՆ

ՆՀ ԲԱԺՆԻ ՊԵՏ՝

Գ. ԱԼԱՎԵՐԴՅԱՆ

ԵՐԵՎԱՆ 2026թ.

ՆԱԽԱԳԾԻ ԿԱԶՄԸ

Հատոր 1	Աշխատանքային նախագիծ
Հատոր 2	Նախահաշիվ

ՆԱԽԱԳԾԻ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1. Լիցենզիա N°ՔՊԼ 001233

ԳՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

1. «Գազաբեր Արմենիա» ՓԲԸ 14.08.2025թ. N° Ն/29/39234-2025 գրություն
2. «Գազաբեր Արմենիա» ՓԲԸ 25.07.2025թ. տեխնիկական առաջադրանք
3. Աբովյանի ԳԳՄ 21.07.2025թ. տեխնիկական պայմաններ
4. Հետազոտ-ուրվագծի համաձայնեցման ծանուցում

ՏԵՔՍՏԱՅԻՆ ՄԱՍ

1. Բացատրագիր
2. Կիրառում
3. Ինժեներա-երկրաբանական եզրակացություն
4. Ծինարարության կազմակերպման դրույթներ

ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ԳԾԱԳՐԵՐ

1. Իրավիճակային գծապատկեր
2. Գազատարի հատակագիծ Մ1:1000
Մեղրոնյան փող.-ի 2 փակ, ճյուղ 1 փող.-ի փակուղի, ճյուղ 4 փող., ճյուղ 3 փող., ճյուղ 5 փող.-ից 3 փող.
3. Գազատարի հատակագիծ Մ1:1000
ճյուղ 1 փող., ճյուղ 1 փող.-ից 12 փող., ճյուղ 12 փող.-ից 10 փող., ճյուղ 5 փող.-ից 3 փող., ճյուղ 8 փող., ճյուղ 8 փող.1 նրբանցք, փող ճյուղ 6 փող.1 նրբանցք, ճյուղ 7 փող., ճյուղ 13 փող.
4. Երկայնական կտրվածք *ճյուղ 1 փողոցից 12 փողոց*
5. Տարածական գծապատկեր
ճյուղ Մեղրոնյան փող.-ի 2 փակուղի, ճյուղ 1 փող.-ի փակուղի
6. Երկայնական կտրվածք *ճյուղ 4 փողոց*

7. Երկայնական կտրվածք *ճյուղ 3 փողոց, ճյուղ 5 փողոցից 3 փողոց*
8. Երկայնական կտրվածք *ճյուղ 12 փողոցից 10 փողոց*
9. Երկայնական կտրվածք *ճյուղ 6 փողոց 1 նրբանցք*
10. Երկայնական կտրվածք *ճյուղ 7 փողոց*
11. տարածական գծապատկեր *ճյուղ 8 փողոց, ճյուղ 8 փողոց 1 նրբանցք*
12. Երկայնական կտրվածք, տարածական գծապատկեր *ճյուղ 13 փողոց*
13. Տարածական գծապատկեր *հանգույց 1, հանգույց 2, հանգույց 3, հանգույց 4, հանգույց 5, հանգույց 6, հանգույց 7, հանգույց 15,*
14. Տարածական գծապատկեր *հանգույց 8, հանգույց 9, հանգույց 10, հանգույց 11, հանգույց 12, հանգույց 13, հանգույց 14, հանգույց 16*
15. Տարածական գծապատկեր *հանգույց 17, հանգույց 18, հանգույց 19, հանգույց 20, հանգույց 21*
16. Տարածական գծապատկեր *հանգույց 22, հանգույց 23, հանգույց 24, հանգույց 25, հանգույց 26, հանգույց 27, հանգույց 28, հանգույց 29, հանգույց 30, հանգույց 31*
17. Շարժական հենասյուն
18. Հենարան ճնշման կարգավորիչի համար
19. Ամրացում պատին
20. Անշարժ հենարան
 - Աշխատանքների ծավալներ

Ն Ե Ր Կ Ա Յ Ա Ց Վ Ո Ղ Գ Ծ Ա Գ Ր Ե Ր

1. Տարբերիչ նշան



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ

ԼԻՑԵՆԶԻԱ

ՔՊԼ-001233, 1-ին դաս

(սերիան, համարը, դասը)

ՔԱՂԱՔԱՇԻՆԱԿԱՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ԿԱԶՄՈՒՄ՝ ԲԱՅԱՌՈՒԹՅԱՄԲ ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏՈՐԱԿԱՆ ԵՎ
ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ՄԱՍԵՐԻ

(քաղաքաշինության բնագավառում գործունեության տեսակը)

ՏՐՎԱԾ Է

2024-09-23, «ԳԱԶՊՐՈՄ ԱՐՄԵՆԻԱ» ՓԲԸ

(լիցենզիան տալու տարեթիվը, ամիսը, օրը, քաղաքաշինության գործունեության սուբյեկտի անվանումը,

ՀՀ, ԵՐԵՎԱՆ, ԱՐԱՐԿԻՐ, ԹԲԻԼԻՍՅԱՆ ԽՃ., 43

գտնվելու վայրը՝ այդ թվում, անհատ ձեռնակատիրոջ դեպքում՝ անունը, ազգանունը և բնակության վայրը)

Գործողության ժամկետը՝ 23.09.2029թ.

(օրը, ամիսը, տարեթիվը)



ՀՄԿԻԶ ՀԱՄԱՐ՝ UGA4-15F8-6235-55CE

Սույն փաստաթուղթը տրված է բացառապես էլեկտրոնային եղանակով: Փաստաթղթի վավերականության ստուգումն ու
էլեկտրոնային բնօրինակի ներքեռնումը հնարավոր է իրականացնել <https://verify.e-gov.am> Հայաստանի Հանրապետության
պաշտոնական փաստաթղթերի վավերականության ստուգման միասնական համակարգի կայքում մուտքագրելով հսկիչ
համարը կամ սքանավորելով արագ արձագանքման ծածկագիրը (QR Code):

Ն/29/39234-2025 ՀՀ Կոտայքի մարզի Ձրվեժ, Ձորաղբյուր, Բալահովիտ, Արզնի օրքին փաստաթուղթ բնակավայրերում գազամատակարարման ռեժիմների բարելավման ՆՆՓ կազմելու վերաբերյալ:

25-08-15 16:50
Տեղեկացնել
Հովհաննես Իսախիյան ▷ Գրիշա Ալավերդյան

25-08-15 12:04
Տեղեկացնել
Մկրտիչ Գրիգորյան ▷ Հովհաննես Իսախիյան ▷
Արուսյակ Բալայան

25-08-15 10:48
Առաքված է
Գրետա Գրիգորյան ▶
Գործի մասին տեղեկացում է առաքվել նաև՝
Գրետա Գրիգորյան ▷ Ղավիթ Ղազախեցյան ▷
Արթուր Խաչատուրյան

25-08-15 10:45
Ստորագրել
Տիգրան Կարապետյան ▶ Գրետա Գրիգորյան

25-08-15 09:07
Ուղարկել հաստատման
Վլադիմիր Մարգարյան ▶ Տիգրան Կարապետյան

25-08-14 17:18
Ուղարկել հաստատման
Ռուսլան Բալյան ▶ Վլադիմիր Մարգարյան

25-08-14 17:18
Կցել նյութ
Ռուսլան Բալյան



Закрывтое акционерное общество
«Газпром Армения»
(ЗАО «Газпром Армения»)

ЗАМЕСТИТЕЛЬ
ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА

Тбилиское шоссе, 43, Ереван, Республика Армения, 0091
тел.: (374 10) 294-704, факс: (374 10) 294-728
e-mail: inbox@gazpromarmenia.am, gazpromarmenia.am

«Գազպրոմ Արմենիա»
փակ բաժնետիրական ընկերություն
(«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ)

ԳԼԽԱՎՈՐ ՏՆՕՐԵՆԻ
ՏԵՂԱՎԱԼ

0091, ՀՀ, Երևան, Թբիլիսյան խճուղի 43
հեռ.՝ (374 10) 294-704, ֆաքս՝ (374 10) 294-728
Էլ. փոստ՝ inbox@gazpromarmenia.am, gazpromarmenia.am

« 14 » 08 20 25 ՝ Դ .

№ 8/29/39234-2025

«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ
«Ինժեներատեխնիկական կենտրոն»
մասնաճյուղի տնօրեն
պարոն Ա. Խաչատուրյանին

պատճենը՝ «Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ
Աբովյանի ԳԳՄ տնօրեն
պարոն Դ. Ղազախեցյանին

ՆՆՓ կազմելու մասին

Հարգելի պարոն Խաչատուրյան

«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ առաջիկա տարիների Կապիտալ նորոգման պլանում ընդգրկելու նպատակով հանձնարարում ենք Ձեզ համաձայն կից ներկայացվող տեխնիկական առաջադրանքների և տեխնիկական պայմանների կազմել ներքոհիշյալ օբյեկտների (ԿՆ-25-Հ5-5.2) նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերը.

- «Կոտայքի մարզի Զրվեժ գյուղի գազամատակարարման ռեժիմի բարելավում»,
- «Կոտայքի մարզի Զորադքյուր գյուղի գազամատակարարման ռեժիմի բարելավում»,
- «Կոտայքի մարզի Բալահովիտ գյուղի Ակումբի թաղամասի գազամատակարարման ռեժիմի բարելավում»,
- Կոտայքի մարզի Բալահովիտ գյուղի գազամատակարարման ռեժիմի բարելավում»,
- «Կոտայքի մարզի Արզնի գյուղի գազամատակարարման ռեժիմի բարելավում»:

Հիմք՝ «Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ Գլխավոր ճարտարագետ – Գլխավոր տնօրենի առաջին տեղակալի 28.07.2025թ. թիվ Ն/18.1/35574-2025 ծառայողական գրությունը:

Առդիր՝ 26 թերթ:

Հարգանքով՝

Ս. Կարապետյան

Ռ. Բալյան
+374 (10) 29-48-73

**«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ
Գլխավոր տնօրենի տեղակալ
վերանորոգման և կապիտալ
շինարարության գծով
պարոն Տ. Կարապետյանին**

Ծ Ա Ռ Ա Յ Ո Ղ Ա Կ Ա Ն Գ Ր Ո Ւ Թ Յ Ո Ւ Ն

Արժվյանի ԳԳՄ սպասարկման տարածքի Ջրվեժ, Ձորաղբյուր, Բալահովիտ և Արզնի բնակավայրերում գազամատակարարման ռեժիմների բարելավման աշխատանքներն Ընկերության առաջիկա տարիների Կապիտալ նորոգման պլանում ընդգրկելու նպատակով տրամադրվում են նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի պատվիրման տեխնիկական առաջադրանքները (ԿՆ-25-Հ5-5.2):

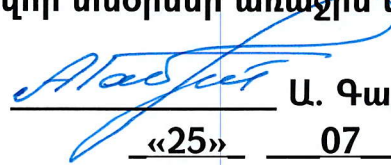
Առդիր՝ Տեխնիկական առաջադրանքները, տեխնիկական պայմանները և «Ինժեներատեխնիկական կենտրոն» մասնաճյուղի 26.04.2025թ. Ն/52.18/29742-2025 գրությամբ ներկայացված առաջարկությունները – 26 թերթից:

**«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ
Գլխավոր ճարտարագետ –
Գլխավոր տնօրենի առաջին տեղակալ**



Ա. Գաբրիելյան

«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ
Գլխավոր ճարտարագետ –
Գլխավոր տնօրենի առաջին տեղակալ


 Ա. Գաբրիելյան
«25» 07 2025թ.

ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔ


**ՀՀ տարածքում գազամատակարարման ռեժիմների բարելավման
նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի կազմման**

1. Օբյեկտի անվանումը (հասցեն)՝ Կոտայքի մարզի Զրվեժ գյուղի գազամատակարարման ռեժիմների բարելավում:
2. Կատարվող աշխատանքներ՝ մ/6 Dպ=80մմ L=1500գծմ, ց/6 Dպ=80մմ L=3417գծմ ու Dպ=50մմ L=930գծմ երկարությամբ գազատարների կառուցում և ՊԳԿԿ-100 տեղադրում՝ ըստ նախագծային լուծման:
3. Միացման կետի տեղակայումը և պարամետրերը՝ Համաձայն տեխնիկական պայմանների:
4. Այլ հանձնարարականներ՝ Գազատարների կառուցումն ըստ նախագծային լուծման՝ առաջնահերթությունը տալով պոլիէթիլենային խողովակներով իրականացման տարբերակին, հակառակ դեպքում հիմնավորել: Գազատարների տրամագծերի ընտրությունն ըստ հիդրավիկական հաշվարկի: Նախատեսել վերատեղադրվող գազատարներից սնվող մուտքագծերի ներմիացում:
5. Առաջադրանքի հիմքը՝ «Ինժեներատեխնիկական կենտրոն» մասնաճյուղի 26.04.2025թ. Ն/52.18/29742-2025 գրությամբ ներկայացված առաջարկությունները և Աբովյանի ԳԳՄ 23.07.2025թ. №01-10/1432 գրությամբ ներկայացված տեխնիկական պայմանները:

«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ
ԳԲՑ և ՆԳՀ Շ ու Ս բաժնի պետ՝

 Ա. Պերոկյան
ստորագրություն

Կազմեց՝

 Ա. Գրիգորյան
ստորագրություն

«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ

Աբովյանի ԳԳՄ

(ք.Աբովյան, Մկանի փող. 16 (0222)2-30-73)



ԳԱԶԻՖԻԿԱՑՄԱՆ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐ

ՀՀ Կոտայքի մարզ, Զրվեժ բնակավայրում ռեժիմների կարգավորման համար
1500 մ միջին ճնշման ձախ 80 խողովակի և ՊԳԿԿ-100 – ի տեղադրման

2025 թ.

Հաստատում եմ՝
«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ
Արուսյանի ԳԳՍ

Տնօրենի տեղակալ - Գլխավոր ճարտարագետ



Ա. Եփրեմյան

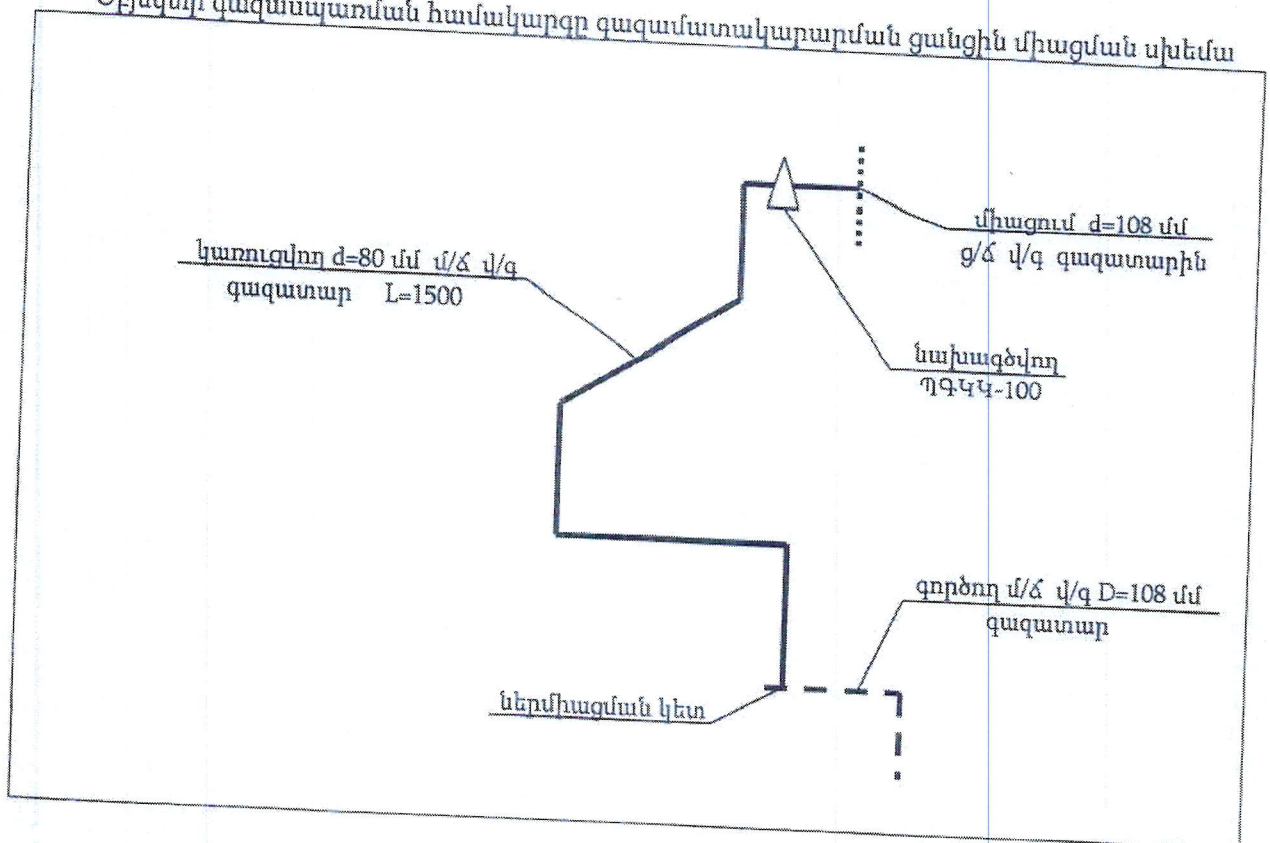
072025թ.

ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐ

ՀՀ Կոտայքի մարզ, Զրվեժ բնակավայրում ռեժիմների կարգավորման համար 1500 մ միջին ճնշման
ժպ 80 խողովակի և ՊԳԿԿ-100 – ի տեղադրման

Գործող գազատար	Ելակետային տվյալներ
• անվանումը	Գ.Զրվեժ ներքին ցանց, մ/ճ վ/գ գազատար
• միացման կետը (կետերը)	ըստ գծապատկերի
• նվազագույն և առավելագույն ճնշումները միացման կետում (կետերում) (Pmin - Pmax) (կգ/սմ ²)	1.2-1.5
• գազատարի տրամագիծը (մմ)	108
• խողովակի նյութը	պողպատ
• գործող գազատարի փոփոխության (վեռակառուցման, վերատեղադրման, տեղափոխման) անհրաժեշտություն	ցածր ճնշման d=57 մմ-ից փոքր գազատար խողովակների փոխարինում d=57 մմ գազատար խողովակներով L=930 զծմ
Գազիֆիկացվող Օբյեկտ	
• օգտագործման նպատակը	-
• առավելագույն հզորությունը (գազի առավելագույն ժամային ծախսը) միացման կետում (կետերում) (մ ³ /ժամ)	-
• հեռավորությունը միացման կետից (մ)	1500
• գազի հաշվառման սարք (համապատասխան էլեկտրոնային ճշտիչով)	-
Լրացուցիչ պայմաններ	
• այլընտրանքային վառելիքի պաշարի նախատեսում	-
• գործողության ժամկետը	I տարի
• Օբյեկտի առանձնահատկությամբ պայմանավորված այլ պայմաններ	ՊԳԿԿ-100 - ի տեղադրում

Օբյեկտի գազասպառման համակարգը գազամատակարարման ցանցին միացման սխեմա



Ծանոթություն

1. Անհատույց օգտագործման պայմանագրերով շահագործվող գազատարներին գազասպառողների (Օբյեկտների) միացման իրավունքը պատկանում է «Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ:
2. Էներգետիկայի բնագավառում գործունեություն իրականացնող անձանց և սպառողների միջին ու բարձր ճնշման գազի համակարգերի՝ նոր կառուցվող և վերակառուցվող էներգատեղակայանքների գործարկումն իրականացվում է լիազոր մարմնի կողմից տրված գործարկման եզրակացության՝ գործարկման թույլտվության առկայության դեպքում:
3. Օբյեկտի գազասպառման համակարգի միացումը գազամատակարարման ցանցին իրականացվում է նախագծանախահաշվային փաստաթղթերին շինհավաքակցման աշխատանքների ամբողջությամբ համապատասխանության դեպքում:
4. _____

ՇՏ բաժնի պետ

Կազմեց

(ստորագրություն)

Խ.Գևորգյան

(ստորագրություն)

Ռ.Սարգսյան

Բ Ա Ց Ա Տ Ր Ա Գ Ի Ր

Հիմքեր նախագծի մշակման համար

Սույն աշխատանքային նախագիծը կազմված է համաձայն՝

1. «Գազալարում Արմենիա» ՓԲԸ 14.08.2025թ. № Ն/29/39234-2025 գրության
2. «Գազալարում Արմենիա» ՓԲԸ 25.07.2025թ. տեխնիկական առաջադրանքի
3. Արմենիա ԳԳՄ 21.07.2025թ. տեխնիկական պայմանների
4. Հետազիծ-ուրվագծի համաձայնեցման ծանուցում

Օբյեկտի բնութագիր

Նախագծով կազմվել «Կոտայքի մարզի Զրվեժ գյուղի գազամատակարարման ռեժիմի բարելավում» նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերը:

Նախագծով նախատեսվում է

1. ստորգետնյա մ/ճ գազատարի տեղադրում պոլիէթիլենային ՊԷ100 SDR17.6 Ø110x6.3մմ Ø90x5.2մմ և ՊԷ100 SDR11 Ø63x5.8մմ ԳՕՍՍ P50838-09 խողովակներից H=-1.0մ խորությամբ (հաշված խողովակի վերին եզրից) բաց խրամուղում գրունտային ճանապարհով
2. Նախատեսված է ետլիցքը իրականացնել տեղի գրունտով, ասֆալտապատ հատվածներում՝ ավազով
3. Ճանապարհի խճի վերականգնում
4. վերգետնյա հատվածը հենասյուների վրա H=1.5÷ 5.0մ բարձրությամբ
5. վերգետնյա մ/ճ և ց/ճ գազատարների մոնտաժում՝ պողպատյա էլեկտրաեռակցվող Ø159x4.5մմ, Ø108x4.0մմ Ø89x4.0մմ, Ø76x3.5մմ և Ø57x3.5մմ խողովակներից, համաձայն ԳՕՍՍ 10704-91
6. Պողպատյա գազատար խողովակների և ձևավոր մասերի միացումները նախատեսվում են էլեկտրաադեղնավոր կամ գազային եռակցմամբ
7. HGRI Q=100մ³/ժ, GS-74-27H Q=250մ³/ժ, GS-74-27H Q=500մ³/ժ ճնշման կարգավորիչների տեղադրում՝ մետաղական արկղներով, նախատեսված հենարանների վրա
8. ճնշման կարգավորիչների տեղադրում HGRI Q=20մ³/ժ, HGRI Q=40մ³/ժ, HGRI Q=20մ³/ժ
9. Նախագծում ընտրված բոլոր սարքավորումները նախատեսված են բնական գազով աշխատելու համար
10. Գազատարը տեղադրումից հետո ենթակա է փչամաքրման և փորձարկման
11. Նախագծվող վերգետնյա գազատարները և հենասյուները, շրջակա միջավայրի ազդեցությունից պաշտպանելու համար նախատեսված է կրկնակի յուղաներկում:

Ինժեներա-եկրաբանական պայմանների եզրակացության համաձայն տարածքի գրունտները ներկայացված են հետևյալ տարատեսակներով՝

Ասֆալտ՝ (խճավազ խիճ, կոպիճներ ավազային լցիչով)Տեխնիկ. Շերտ, 12.IVp կարգ
Ավազակավ՝ խճի, խճավազի պարունակությամբ, 33.4 III կարգ

Խիճ, բեկորներ, տեղ-տեղ խոշոր բեկորներ ավազակավի լցիչով, 5.5 Vp կարգ
Ավազակավ՝ ավազային, խճավազի պարունակությամբ, 50% 33.4 III, 50% 5.4 IV կարգ

Խողովակների ընտրությունը

Ելնելով տրված աշխատանքային շահագործման պայմաններից և ճնշումից, խողովակների նյութը ընտրում ենք համաձայն ԳՕՍՍ 10704-91 և ԳՕՍՍ P 50838-09:

Գազատարները միացման տեղից սկսած անցնում են ճանփեզրով, վերգետնյա և ստորգետնյա եղանակներով:

Խողովակների տեղադրումը և միացումը

Գազատարի տեղադրումը ստորգետնյա եղանակով նախատեսված է պոլիէթիլենային և պողպատե խողովակներից:

Պոլիէթիլենային խողովակի տեղադրումը կատարվում է բաց խրամուղում, որի նվազագույն խորությունը պետք է լինի 1.0մ-ից ոչ պակաս՝ հաշված խողովակի վերնից: Գազատարի տեղադրման աշխատանքները պետք է կատարել -15°C $+30^{\circ}\text{C}$ ջերմաստիճանի պայմաններում, ընդ որում, ձմռանը՝ օրվա ամենատաք ժամերին, իսկ ամռանը՝ ամենացուրտ ժամերին: Երկարաչափ խողովակների քանդումը կծիկներից պետք է կատարել շրջապատի օդի $+5^{\circ}\text{C}$ -ից ոչ պակաս ջերմաստիճանի դեպքում: Խրամուղիներում և փոսերում թույլատրվում է կատարել պոլիէթիլենային խողովակների շրջադարձ բնական ճկվածքով 25 արտաքին տրամագծի չափից ոչ պակաս շառավիղի թեքությամբ: Տեղադրվող գազատարի տակ նախատեսված է ավազե նստաշերտ 10 սմ հաստությամբ և ծածկում 20 սմ հաստությամբ ավազե շերտով: ՊԷ գազատարի ուղեգծի տեղը որոշելու համար նախատեսվում է գազատարի երկայնքով 20 սմ բարձրության վրա գազատարի վերին եզրից տեղադրել պոլիմերային ազդանշանային ժապավեն դեղին գույնի 20սմ-ից ոչ պակաս լայնությամբ՝ չլվացվող «Գազ» գրառությամբ, իսկ այլ ստորգետնյա կոմունիկացիաների հետ հատման տեղերում ժապավենը փռել երկու շերտով, իրարից 20 սմ-ից ոչ պակաս հեռավորության վրա և երկուական մետր հատվող կառույցի երկու կողմից: Ծածկումից և ազդանշանային ժապավենի տեղադրումից հետո թույլատրվում է կատարել ետիցք քանդված գրունտով առանց քարերի: Ստորգետնյա հաղորդակցողիների հետ հատման տեղամասերում նախատեսվում է ազդանշանային ժապավենի լրացուցիչ տեղադրում 25 սմ խորությամբ հաշված հողի մակերեսից:

Յոթ և ավելի բալ սեյսմիկություն ունեցող շրջաններում գազատարների հավաքակցման ժամանակ պետք է օգտագործել ոչ պակաս 2.8 ամրության պաշարի գործակից ունեցող

պոլիէթիլենային խողովակներ: Խողովակների միացումը միմյանց նախատեսվում է կցվանքային և կցորդչային եռակցմամբ: Կցվանքային բոլոր միացումները ենթարկվում են 25% ստուգման, ուլտրաձայնային մեթոդով (Y3K):

Եռակցման աշխատանքները թույլատրվում է կատարել շրջապատի օդի -15°C մինչև $+45^{\circ}\text{C}$ ջերմաստիճանի պայմաններում: -15°C -ից ցածր ջերմաստիճանի դեպքում եռակցումը կատարվում է հատուկ ծածկի տակ՝ ջերմաստիճանը հասցնելով տեխնոլոգիականին:

Ստորգետնյա ՊԷ գազատարի ուղեգիծը շահագործման ընթացքում գտնելու համար լրացուցիչ նշվում է ազդանշանային պոնձյա մեկուսացված լարի տեղադրմամբ, գազի հոսքի ուղղությամբ 20սմ դեպի աջ: Լարի ծայրերը դուրս են բերվում հողից գազատարի «մուտք» և «ելք» կետերում պատյանի մեջ:

Գազատարի «մուտք հող» և «ելք հողից» կետերում նախատեսված է գազատարի անցկացում պողպատյա պատյաններով՝ մեխանիկական վնասվածքներից պաշտպանելու համար, իսկ ավտոմոբիլային ճանապարհների հատման տեղերում՝ պատյաններով, ստուգիչ խողովակների՝ մոմի, առկայությամբ: Պատյանները նախատեսված են ՀՀՇՆ 42-01-2023-ի «Գազաբաշխիչ համակարգեր» գլուխ 6 կետ 58, գլուխ 6.1 կետ 75-77, գլուխ 6.4 կետ 100-102 պահանջներին և ՀՀ կառավարության 2023 թվականի ապրիլի 13-ի N539-Ն որոշման բաժին 2 գլուխ 2 կետ 34-38, բաժին 3 կետ 147 համապատասխան:

Պողպատյա գազատարների և ձևավոր մասերի միացումները նախատեսված են էլեկտրաաղեղնավոր կամ գազային եռակցմամբ:

Գազատարների փորձարկումը

Գազատարները, տեղադրումից հետո, ենթակա են փչամաքրման և փորձարկման:

Շինարարության ավարտից հետո պետք է կատարվեն գազատարների հերմետիկության փորձարկում օդով:

Հերմետիկության փորձարկումը կատարվում է գազատարի մեջ սեղմված օդի մատուցմամբ, որի ճնշումը հասցվում է փորձարկման ճնշմանը:

Գազատարների փորձարկման նորմաները ընդունել համաձայն ՀՀՇՆ 42-01-2023-ի համապատասխան:

Պոլիէթիլենային գազատարների փորձարկման ընթացքում արտաքին օդի ջերմաստիճանը չպետք է լինի -15°C ցածր:

Փորձարկման ընթացքում հայտնաբերված արատները պետք է վերացվեն գազատարում ճնշումը մինչև մթնոլորտայինի իջեցնելուց հետո:

Արատները վերացնելուց հետո գազատարի հերմետիկության փորձարկումը պետք է կրկնվի:

Բոլոր եռակցակարերը, որոնք կատարվել են փորձարկումներից հետո, պետք է ստուգվեն ֆիզիկական մեթոդով:

Գազատարի պաշտպանությունը կոռուզիայից

Նախագծում գազատարի տեղադրումը նախատեսված է վերգետնյա և ստորգետնյա եղանակով: Վերգետնյա եղանակով տեղադրվող գազատարները շրջակա միջավայրի ազդեցությունից պաշտպանելու համար նախատեսված է կրկնակի յուղաներկում:

Գազատարի ստորգետնյա հատվածը նախատեսված է տեղադրել պողպատյա խողովակներով, որոնց պաշտպանությունը կոռուզիայից իրականացվում է պասիվ եղանակով՝ «PAM» տիպի մեկուսացումով: Մինչ մեկուսացման աշխատանքները կատարելը անհրաժեշտ է խողովակի արտաքին մակերեսի մաքրում, ժապավենի կաշոտականությունը ապահովելու համար:

Եզրակացություն

Նախագիծը մշակված է համաձայն գործող ՀՀՇՆ 42-01-2023 «Գազաբաշխիչ համակարգեր» տեխնիկական կանոնակարգի պահանջների:

Աշխատանքները սկսելուց առաջ պետք է նշանակվի տեխնիկական հսկողության ներկայացուցիչ պատվիրատուի կողմից:

Նախագծից բոլոր շեղումները պետք է համաձայնեցվեն պատվիրատուի, շահագործող կազմակերպության և նախագծի հեղինակի հետ:

Շրջակա միջավայրի պահպանության միջոցառումները

Նախագծով ընդունված բոլոր տեխնիկական լուծումները բացառում են շրջակա միջավայրի ախտոտումը գազատարների նորմալ շահագործման պայմաններում: Շրջակա միջավայրի ախտոտումը հնարավոր է միայն վթարների ժամանակ: Վթարները բացառելու համար գազատարը ենթարկվում է փորձարկման համաձայն ՀՀՇՆ 42-01-2023 «Գազաբաշխիչ համակարգեր»: Խողովակների միացման մասերում քայքայումը կանխելու համար նախատեսվում է եռակցակարերի ստուգում ֆիզիկական մեթոդներով:

Բնության պահպանության նպատակով անհրաժեշտ է պահպանել հետևյալ պայմանները

- շինարարության համար հատկացված տարածքի սահմանների պարտադիր պահպանություն

- շին. հրապարակի աշխատանքային տեղերի կենցաղային և շինարարական թափոնների համար բեռնարկղերով հագեցվածություն

- դյուրավառ և քսայուղերի դատարկումը միայն հատուկ առանձնացված տեղերում
- ամբողջ ծավալով հողերի վերականգնման միջոցառումների իրականացում
- բնապահպանական տեղական մարմինների պահանջների ապահովում

Կազմեց

Ա. Մենդիլյան

Կ Ի Ր Ա Ռ Ո Ւ Մ

I. Նախագծային աշխատանքներ.

Նախագիծը կազմվել է համաձայն ՀՀ-ում գործող նորմերի և կանոնների՝
ՀՀՇՆ 42-01-2023, լիցենզիա № ՔՊԼ-001223 էներգետիկ ոլորտի:

II. Նախահաշիվ. (տես նախագծի «նախահաշիվ» մասում)

III. Կապալի օբյեկտի առանձին մասերի կոնստրուկցիաներին և օգտագործվող նյութերին ներկայացվող պահանջները.

Բոլոր օգտագործվող նյութերը պետք է համապատասխանեն արտադրողի կողմից տրամադրված որակի չափանիշներին (սերտեֆեկատի պայմաններին):

IV. Կապալի աշխատանքի կատարման համար պահանջվող լիցենզիային, տեխնիկական միջոցներին, աշխատանքային ռեսուրսներին և մասնագիտական հատկանիշներին ներկայացվող պահանջները.

ա/ կապալառուն տվյալ օբյեկտի աշխատանքները կատարելու համար պետք է ունենա քաղաքաշինության բնագավառի էներգետիկ լիցենզիա

բ/ մոնտաժային աշխատանքների համար անհրաժեշտ գործիքներ

գ/ տվյալ աշխատանքները կատարելու համար կապալառուն պետք է ունենա գազաեռակցող և փականագործ

դ/ գազաեռակցողը պետք է ունենա ոչ պակաս 5 տարվա աշխատանքային փորձ, փականագործը պետք է ունենա ոչ պակաս 3 տարվա աշխատանքային փորձ

V. Առաջարկություններ.

ա/ կապալի օբյեկտի շինարարության ավարտից հետո շին մոնտաժային աշխատանքների որակի երաշխիքային ժամկետ է սահմանված 3 տարի

բ/ պատվիրատուն շին. մոնտաժային աշխատանքների իրականացման ընթացքում պետք է իրականացնի մշտական տեխնիկական հսկողություն, դրանց արդյունքները գրանցելով շինարարության վարման մատյանում և ձևակերպելով համապատասխան ակտերով

գ/ շին. մոնտաժային աշխատանքների սկսման պահից մինչև ավարտը պատվիրատուն, նախագծային կազմակերպության միջոցով, պետք է իրականացնի հեղինակային հսկողություն:

Պարբերականությունը և ժամկետները սահմանվում են պատվիրատուի և նախագծային կազմակերպության միջև կնքված պայմանագրով:

ՀՀ Կոտայքի մարզի Ջրվեժ գյուղի գազամատակարարման ռեժիմի
քարտեզավում
ԻՆՏԵՆՏԻՎՆԵՐԿՐԱՔԱՆԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ Ջրվեժ բնակավայրի տեղամասերում կառուցվող գազատար խողովակների ուղեգծերի ինժեներաերկրաբանական կառուցվածքի, գրունտների կարգի պարզաբանման նպատակով, համապատասխան ՀՀՇՆ-1-2,01-99-ի, տրվում են նախկինում տվյալ հատվածներին մոտ ինժեներաերկրաբանական հետազննման հիման վրա տվյալներ:

Հիդրոերկրաբանական տեսակետից ուսումնասիրվող տարածքում ստորերկրյա ջրերը գտնվում են 20,0 մետրից խորը հորիզոններում:

Ֆիզիկաերկրաբանական վտանգավոր երևույթներ ինչպիսիք են կարստը, սողանքը, քարաթափությունը, փլուզումը, որոնք կարող են բացասական ազդեցություն ունենալ ուսումնասիրվող տեղամասում ուղեգծի գոտիով՝ բացակայում են:

Շրջանի սեյսմիկ պայմանները

Ըստ սեյսմիկ հատկության՝ ՀՀՇՆ 20.04-2020թ.-ի, տեղազննվող շրջանը գտնվում է II սեյսմիկ գոտում՝ գրունտների $A_{max} = 0.4g$ արագացմամբ:

Գազաֆիկացվող ուղեգծերի համար գրունտները տրվում են մինչև 3.0 մ խորությամբ. (տես ստորև):

ՀՀ Ջրվեժ

բնակավայրի ճյուղ 12 փողոց, ճյուղ 10 փողոց, ճյուղ 1 փողոց, ճյուղ 13 փողոց, ճյուղ 3 փողոց
տեղամասերում կառուցվող գազատար խողովակների ուղեգծերի գրունտները հետևյալն են.

Շերտ1 0.0-0.2մ Ասֆալտ՝ (խճավազ խիճ, կոպիճներ ավազային լցիչով): Տեխնիկական շերտ:
Ծավալային կշիռը՝ 1.6տ/մ^3
Հաշվարկային ճնշումը՝ 300կՊա:
Գրունտը ըստ շահագործման դժվարության
համաձայն ՀՀՇՆ 32-01-2022-ի աղ.101-ի 12.IVp կարգ է:

Շերտ2 0.2-0.7մ Ավազակավ՝ խճի, խճավազի պարունակությամբ:
Կոպիճները և ճալաքարերը տեղ-տեղ գերակշռում են:
Ծավալային կշիռը՝ 1.8տ/մ^3
Հաշվարկային ճնշումը՝ 250կՊա:
Գրունտը ըստ շահագործման դժվարության
համաձայն ՀՀՇՆ 32-01-2022-ի աղ.101-ի 33.4) III կարգ է:

Շերտ3 0.7-3.0մ Խիճ, բեկորներ, տեղ-տեղ խոշոր բեկորներ ավազակավի լցիչով:
Ծավալային կշիռը՝ 2.2տ/մ³
Հաշվարկային ճնշումը՝ 500Պա:
Գրունտը ըստ շահագործման դժվարության համաձայն
ՀՀՇՆ 32-01-2022-ի աղ.101-ի 5.5)Վր կարգ է:

Մնացած փողոցների ուղեգծերով գրունտները հետևյալն են՝

Շերտ1 0.0-0.2մ Ասֆալտ՝ (խճավազ խիճ, կոպիճներ ավազային լցիչով): Տեխնիկական շերտ:
Ծավալային կշիռը՝ 1.6տ/մ³
Հաշվարկային ճնշումը՝ 300կՊա:
Գրունտը ըստ շահագործման դժվարության
համաձայն ՀՀՇՆ 32-01-2022-ի աղ.101-ի 12.IVp կարգ է:

Շերտ3 0.2-3.0մ Ավազակավ՝ ավազային, խճավազի պարունակությամբ:
Ծավալային կշիռը՝ համապատասխան կարգերի 1.7-1,9տ/մ³
Հաշվարկային ճնշումը՝ համապատասխան կարգերի 250-350կՊա:
Գրունտը ըստ շահագործման դժվարության համաձայն
ՀՀՇՆ 32-01-2022-ի աղ.101-ի 50% 33.4) III, 50% 5.4) IV կարգ են:

• Գրունտի սառչման առավելագույն խորությունը՝ համաձայն ՀՀՇՆ 22-01-2024 նորմերի,
ուսումնասիրվող տարածքում կազմում է 0,7 մետր:

- Ուսումնասիրվող տեղամասում գրունտները կարող են ծառայել որպես հիմնատակ:
- Խրամուղիների կամ փոսորակների բացման ժամանակ, հարկ լինելու դեպքում, ինժեներ երկրաբանի կողմից կատարել գրունտների զգնում:

Ինժեներ-երկրաբան

Դ. Ասատրյան

ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄ

Միջին և ցածր ճնշման գազատարների ստորգետնյա և վերգետնյա (պողպատե խողովակ) եղանակներով տեղադրման համար նախատեսվում են հետևյալ աշխատանքները՝

- Ասֆալտի, բազալտե եզրաքարերի քանդում և վերականգնում
- Խրամուղու և փոսերի քանդում
- Ավազի նստաշերտի ստեղծում
- ՊԷ խողովակի հավաքակցում և տեղադրում խրամուղում
- Խրամուղու հետլիցք
- Բետոնե հիմքերի տեղադրում և հասունացում
- Հենասյուների տեղադրում
- Պողպատե խողովակի վերգետնյա տեղադրում հենասյուների վրա, պատին ամրացումով և առկա գազատարին միացման համար
- Նոր HGRI և GS-74-27H ճնշման կարգավորիչի մոնտաժ
- Գազատարի զոդակարերի ստուգում
- Գազատարի փչամաքրում և փորձարկում
- Տարածքի տոփանում մեխանիզմով
- Գործող վերգետնյա գազատարի (≈ 450 մ) և հենասյուների մակերեսի մաքրում, ներկում
- Գոյություն ունեցող գազատարի, հենասյուների ապամոնտաժում և տեղափոխում պահեստ

Շինարարության կազմակերպման նախագիծը մշակված է համաձայն հետևյալ գործող նորմատիվ փաստաթղթերի՝ ՀՀՇՆ 22-01-2024, ՀՀՇՆ I-3.01.01-2008, ՀՀՇՆ 13-05-2026, ՀՀՇՆ 42-01-2023, ՀՀՇՆ 13-02-2022 և ՀՀ քաղաքաշինության նախագահի 2025 թվականի մարտի 5-ի N 07-Ն հրամանով հաստատված «Շինարարական հրապարակում շինարարական աշխատանքների կազմակերպման և անվտանգության ապահովման ուղեցույց»:

Աշխատանքները իրականացվում են ընդունված շինարարական մեթոդներով:

Հիմնական շինարարական մեքենաներ, մեխանիզմներ և տրանսպորտային միջոցներ

Շինանյութերի մատակարարումը շինհրապարակ իրականացվում է գոյություն ունեցող ավտոճանապարհներով: Ավտոտրանսպորտի և շինտեխնիկայի մոտեցումը իրականացվում է գոյություն ունեցող ավտոճանապարհներով զազատարի ուղեգծի երկայնքով: Հիմնական մեքենաների, մեխանիզմների և փոխադրման միջոցների տեսակը և քանակը որոշվում է համապատասխան շինմոնտաժային աշխատանքների ֆիզիկական ծավալներին, շինանյութերի քաշին և շինարարության կազմակերպման ընդունված մեթոդներին: Ոչ աշխատանքային ժամերին շինարարական մեքենաները և մեխանիզմները պետք է հեռացվեն շինարարական աշխատանքների տարածքից հատուկ հատկացված տարածք:

Աշխատանքները իրականացվում են համայնքային տարածքներում փոքրագաբարիտ մեխանիզմներով: Աշխատանքները պետք է կազմակերպել այնպես, որ չխափանվի ճանապարհային երթևեկությունը:

Հիմնական մեքենաների և մեխանիզմների մոտավոր ցանկ՝

N/N	Անվանում	Քանակ
1	Էքսկավատոր 0. 5մ ³ շերտի տարողության	2
2	Կողային ավտոինքնաթափ 20տ բեռնունակության	2
3	Ավտոինքնաթափ 20տ բեռնունակության	2
4	Ամբարձիչ 10տ բեռնունակության	1
5	Խողովակ տեղադրող մեխանիզմ	2
6	Պնևմատիկ տոփանիչ	2
7	Ձեռքի տոփան	2
8	ՊԷ խողովակների եռակցման սարք	1
9	Պողպատե խողովակների եռակցման սարք	1
10	Կոմպրեսոր	1

Այդ ցանկը ճշտվում է շինարարության ընթացքում:

Շինմոնտաժային աշխատանքներից առաջացած շինարարական աղբը ժամանակավոր կուտակվում է դրա համար հատկացրած տարածքում, որտեղից բարձվում է ինքնաթափ և հեռացվում շինհրապարակից:

Պարադիր պայման է՝ աղբակույտի կարճաժամկետ կուտակում:

Շինարարական և կենցաղային աղբը հեռացվում է ≈ 10 կմ հեռավորության վրա:

Ջրի և էներգետիկ ռեսուրսների ապահովում

Շինարարության ապահովումը ջրով, էներգիայով իրականացվում է՝

- էլեկտրաէներգիայով՝ շարժական էլեկտրակայանից;
- սեղմված օդով՝ ПК-10 տիպի շարժական ճնշակայանից;
- վառելանյութերով՝ տեղում ձեռքբերելով;
- ջրով տնտեսական կարիքների համար՝ բերովի ջուր:

Կենցաղային կարիքները հոգալու համար ջրի անհրաժեշտ քանակությունը բերվում է շարժական անոթներով (передвижная емкость): Հրդեհի մարման համար ջուրը բերովի է (ջրի հաշվարկային ծախսը համաձայն նորմերի կազմում է 15լ/վրկ):

Խմելու ջրի պահանջարկի հաշվարկը կատարվում է հաշվի առնելով հերթափոխում ամենաշատ աշխատողների քանակը և շինարարության տևողությունը՝ հերթափոխում 3 լիտր ջուր մեկ աշխատողի համար: Կապի միջոցը շինհրապարակում որոշում է շինարարական կազմակերպությունը:

Շինարարության տևողություն

Շինարարության տևողությունը հաշվարկված է համաձայն ՄՆԻՊ 1.04.03-85*-ի, մաս II, կետ 42 (Գազաբաշխիչ ցանց), ելնելով աշխատանքների ծավալից և աշխատատարությունից (трудоемкость), բետոնի հասունացման շրջանից (28 օր), հաշվի առնելով սեյսմակայունության, բարձրալեռնայնության գործակիցները և կազմում է $\approx 4,5$ ամիս:

Աշխատանքի ժամանակը կրճատելու համար նախատեսվում է աշխատանքները համատեղել (с целью сокращения сроков выполнения работ планируется совмещение работ по времени):

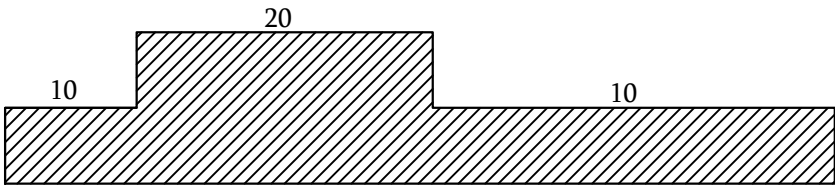
Նախագծում մշակված է շինարարական աշխատանքների իրականացման օրացուցային գրաֆիկ:

ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՕՐԱՑՈՒՑԱՅԻՆ ԳՐԱՖԻԿ

N/N	Աշխատանքների անվանում	Տևողություն, օր	Բրիգադի կազմը	Տևողությունը ըստ ամիսների				
				I	II	III	IV	V
				ըստ օրերի				
				22 աշխ. օր	22 աշխ. օր	22 աշխ. օր	22 աշխ. օր	22 աշխ. օր
1	Նախապատրաստական աշխատանքներ	15						
2	Ասֆալտի, բազալտե եզրաքարերի քանդում և վերականգնում		1-ին բրիգադ՝ ասֆալտի աշխատանքների բանվոր - 10					
3	<u>Ստորգետնյա զազատարի տեղադրում պոլիէթիլենե խողովակներից (L = 1112 մ)</u> ՝ խրամուղու քանդում, 0.1մ նստաշերտի ստեղծում ավագով	22						
	խողովակների հավաքակցում և տեղադրում խրամուղում							
	խողովակների ծածկում ավագով 0.2մ և խրամուղու ետլիցք							
4	<u>Վերգետնյա զազատարի տեղադրում պողպատե խողովակներից (L=1712 մ)</u> ՝ փոսերի քանդում	10 (+28)	2-րդ բրիգադ՝ էքսկավատորի մեքենավար (экскаваторщик)-2, հողափոր (հարվածահատ մուրճ)-4, խողովակ տեղադրող մեխանիզմ-2, ավտոամբարձիչի մեքենավար (крановщик)-1, մոնտաժող-3, զոդող- 3, такелажник-2, մեկուսիչ աշխատանքների բանվոր (изолировщик)-3, բանվոր-2					
	հիմքերի իրականացում B12.5, B15 դասի բետոնից							
	մետաղական հենասյուների տեղադրում, ներկում յուղաներկով, նախաներկումով	35						
	պողպատե զազախողովակի վերգետնյա տեղադրում հենասյուների, անշարժ հենարանի վրա և պատին ամրացումով, ներկում յուղաներկով, նախաներկումով							
	գործող զազատարի խողովակի և հենասյուների մաքրում, նախաներկում, ներկում յուղաներկում	15						
5	"Մուտք հող" և "Ելք հողից" հատվածներում ստորգետնյա զազատարի տեղադրում պողպատե խողովակից պատյանով (խողովակի մեկուսացումը "PAM" տիպի ամրանավորված ժապավենային մեկուսիչով, իսկ պատյանը բիտումապոլիմերային մածիկով)							
6	Գազատարի զոդակարերի ստուգում, փչամաքրում և փորձարկում							
7	<u>Գոյություն ունեցող վերգետնյա զազատարի L = 1853մ, հենասյուների ապամոնտաժում</u> Խողովակաշարի կտրում խոշոր հատվածների զոդումով, իջեցում ժամանակավոր հենարանների վրա; կտրում 10-12մ երկարությունով մասերի զոդումով, տեղափոխում, պահեստավորում	23	3-րդ բրիգադ՝ բետոնագործ-2, ամրանագործ-1, ատաղնագործ-1					
8	Տարածքի տոփանում							

ԲԱՆՎՈՐԱԿԱՆ ՈՒԺԻ ՇԱՐԺՄԱՆ ԳՐԱՖԻԿ

- աշխատանքների իրականացում ընդմիջումներով
- աշխատանքների իրականացում առանց ընդմիջումների
- բետոնի հասունացման շրջան (28 օր)



Ժամանակավոր շենքեր և շինություններ

Աշխատանքները իրականացնելու համար տարածքում պետք է հատկացվի հարթակ ժամանակավոր շենքեր և շինություններ տեղակայելու համար: Քանի որ աշխատանքները կատարվելու են համայնքի տարածքում, այդ հարցերի լուծումը տալիս է շինարարական կազմակերպությունը՝ համաձայնեցնելով տեղական կառավարման մարմինների հետ:

Բանվորների սպասարկման հարցերը պետք է կարգավորի շինարարական կազմակերպությունը, որը պետք է նախատեսի ժամանակավոր շենքեր և շինություններ (աշխղեկի գրասենյակ, վագոն – հանդերձարան, զուգարան և այլն):

Աշխատուժի պահանջարկ

Աշխատանքները նախատեսվում է իրականացնել 1 հերթափոխով (8 ժամ) մասնագիտացված բրիգադներով: Աշխատուժի անհրաժեշտ քանակը շինարարության համար որոշվում է համապատասխան աշխատանքների ծավալների և շինարարության տևողությանը: Աշխատուժի պահանջարկը (բանվորների, բրիգադների և հերթափոխի քանակը), որը մշակված է շինարարության կազմակերպման նախագծում ճշտվում է շինմոնտաժային աշխատանքները սկսելուց առաջ:

Ընդհանուր աշխատողների թիվը՝ $R = R_p + R_{իտա} + R_{ծ} + R_{կսպ}$, որտեղ

R_p -ն՝ բանվորների քանակն է,

$R_{իտա}$ -ն՝ ինժեներատեխնիկական անձնակազմի թիվը,

$R_{ծ}$ -ն՝ ծառայողների թիվը,

$R_{կսպ}$ -ն՝ կրտսեր սպասարկող անձնակազմի թիվը:

$R_p = R_h + R_o$, որտեղ

R_h – հիմնական արտադրության վրա աշխատող բանվորների թիվն է,

R_o – օժանդակ աշխատանքների վրա զբաղված աշխատողների թիվը:

R_o -ն $= 0.2 R_p$, $R_p = 1.2 \times R_{max}$, $R_{max} = 20$

$R_p = 1.2 \times R_{max} = 1.2 \times 20 = 24$ մարդ

Համաձայն նորմատիվ փաստաթղթերի աշխատողների թիվը ըստ կատեգորիաների՝

Անվանում	Աշխատողների քանակը, մարդ
Աշխատողներ, այդ թվում:	30
- բանվորներ (83.4%)	24
- ինժեներա-տեխնիկական կազմ (9%)	3
- ծառայողական կազմ (5.9%)	2
- սպասարկող և պահակային կազմ (1.7%)	1

Նախապատրաստական աշխատանքներ

Հիմնական աշխատանքները սկսելուց առաջ անհրաժեշտ է կատարել նախապատրաստական աշխատանքների կոմպլեքս՝

- նախազգուշացնող նշանների և ազդանշանային լապտերի շարանի տեղադրում;
- շինհրապարակի տարածքի ցանկապատում և վտանգավոր գոտիների սահմանների նշում;
- շինհրապարակի լուսավորության ապահովում;
- մուտքի մոտ տեղադրվում են նախազգուշացնող վահանակներ՝ օտար անձանց կողմից շինարարության տարածք մուտքը կատեգորիկ արգելելու մասին, և համապատասխան վերահսկողության կազմակերպում՝ դա կանխելու համար;
- նախապատրաստվում են սանիտարա-կենցաղային սենքեր (ժամանակավոր) բանվորների համար;
- շինանյութերի պահեստավորման համար հարթակների նախապատրաստում;
- շինարարական մեքենաները և մեխանիզմները տեղակայվում և փորձարկվում են ըստ ցանկի;
- օբյեկտի մատակարարում շինարարական տեխնիկայով, սարքավորումներով և շինանյութով;
- բեռնաթափման աշխատանքների կազմակերպում;
- անվտանգ կատարման համար նախատեսված գույքի, սարքերի և միջոցների նախապատրաստում և տեղադրում բրիգադի աշխատանքների գոտում;
- աշխատողների ծանոթացում տեխնոլոգիային;
- շրջակա միջավայրի պահպանության և աշխատանքի անվտանգության միջոցառումների իրականացում:

Հիմնական աշխատանքներ

Նախապատրաստական աշխատանքները ավարտելուց հետո սկսվում են հիմնական աշխատանքները:

Հողային աշխատանքներ

Խրամուղու և փոսերի քանդումը III, IV, V կարգի բնահողերում իրականացվում է էքսկավատորով (V կարգի բնահողը նախապես փխրեցվում է հիդրոմուրճով) և ձեռքով (V կարգի բնահողը հարվածահատ մուրճով): Մշակված փափուկ բնահողից գազատարի երկայնքով ստեղծվում է ժամանակավոր կույտ հետլիցքի համար: Ժայռային բնահողը (ավելորդ) քանդելուց հետո անմջապես բարձվում է ավտոինքնաթափ և տեղափոխվում 20կմ հեռավորության վրա:

Խրամուղու հատակին գազատարի տակ ստեղծվում է ավազի նախապատրաստական շերտ $\delta=0.1$ մ և իրականացվում է խողովակի շուրջ պաշտպանիչ շերտ ավազից $\delta=0.2$ մ: Ավազի նստաշերտը խողովակի շուրջ տոփանվում է ձեռքի տոփաններով, ստանալով նախագծային խտություն:

Ճանապարհի հատվածում հետլիցքը նախատեսվում է ավազով, իսկ մնացած հետլիցքը իրականացվում է տեղի փափուկ բնահողից:

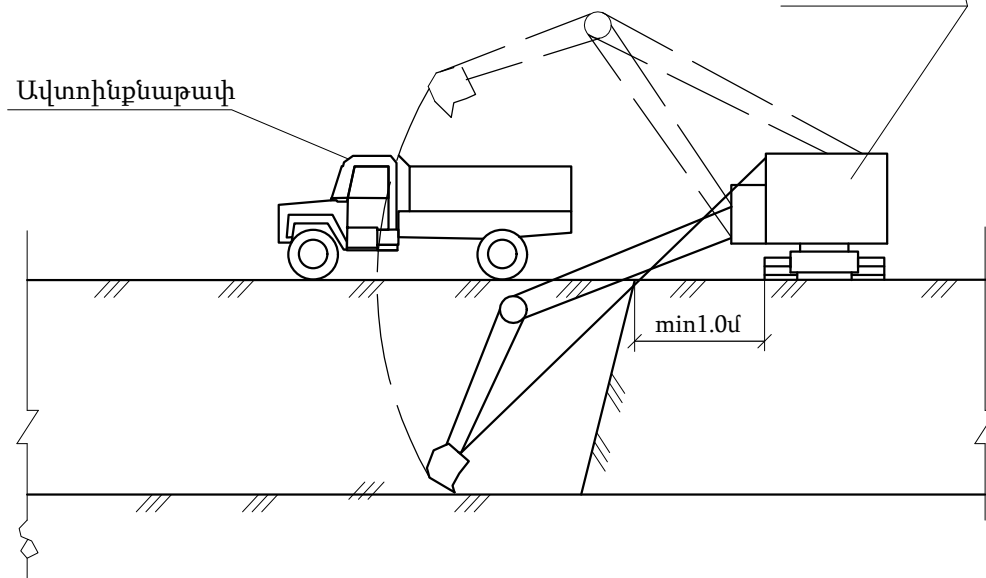
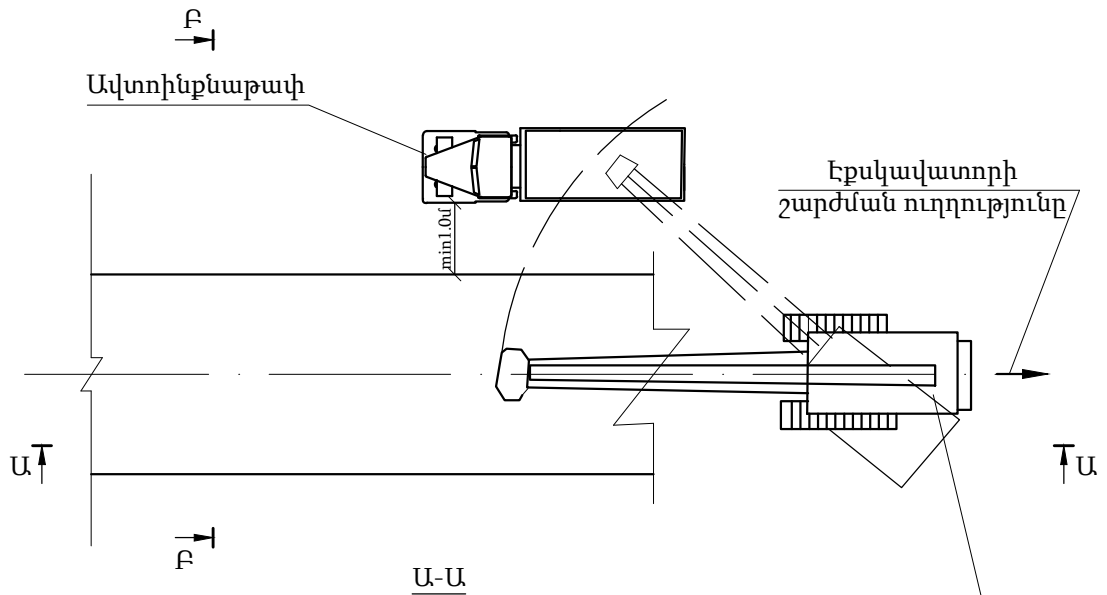
Նախապատրաստական շերտի և հետլիցքի համար ավազը բերվում է ինքնաթափերով և ստեղծվում է ավազի ժամանակավոր կույտ:

Ասֆալտապատ հատվածներում իրականացվում է ասֆալտի շերտի քանդում և հետագա վերականգնում:

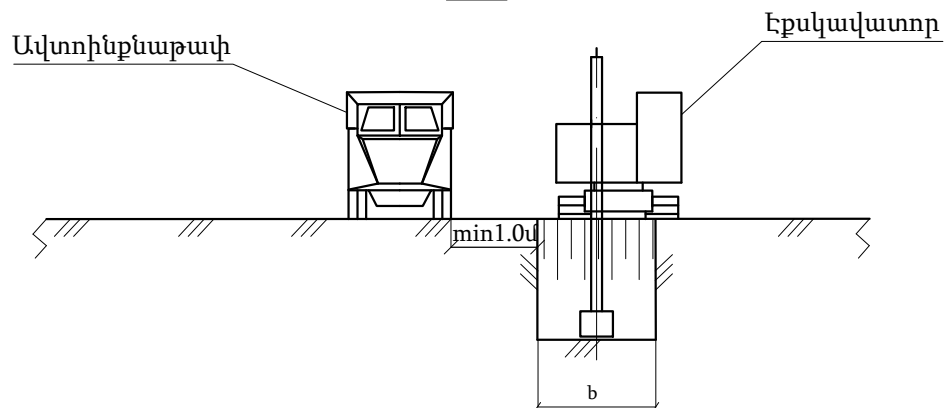
ՇԿՆ – ում մշակված է հողային աշխատանքների տեխնոլոգիական սխեմա ասֆալտապատ ճանապարհի հատվածում:

ՀՈՂԱՅԻՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՍԽԵՄԱ
ԱՍՖԱԼՏԱՊԱՏ ՃԱՆԱՊԱՐՀԻ ՀԱՏՎԱԾՈՒՄ

ՀԱՏՎԱԾՈՒՄ



Բ - Բ



Բետոնային աշխատանքներ

Բետոնային աշխատանքները պետք է կատարվեն համապատասխան ՀՀՇՆ 52-01-ի պահանջներին:

Նախագծով նախատեսվում է հիմքերի (հենասյուների և անշարժ հենարանի տակ) իրականացում B12.5 դասի միաձույլ բետոնից:

Կադապարամածի քանդումը իրականացվում է բետոնի նախագծային ամրության 70% ստանալուց հետո: Բետոնի հասունացման շրջանը կազմում է 28 օր:

Ամրանային պողպատը (арматурная сталь) պետք է համապատասխանի նախագծում նշված ԳՕՍՏ-ին: Բետոնը տեղադրելուց առաջ բետոնով ծածկվող էլեմենտները (ձևավոր մասեր, ամրան) պետք է ընդունվեն համապատասխան ակտով:

Բետոնային աշխատանքները նախատեսվում է իրականացնել տարվա չոր եղանակային պայմաններում:

Գազատարի կառուցում պոլիէթիլենե խողովակներից

Պոլիէթիլենե գազատարը անհրաժեշտ է տեղադրել օձագալար (змейкой): Ստորգետնյա եղանակով գազատարը տեղադրվում խրամուղում նախապատրաստված հիմքի վրա: Հետլիցքը պետք է իրականացնել ամռանը՝ օրվա հով ժամանակահատվածում, իսկ ձմռանը՝ օրվա տաք ժամանակահատվածում:

Պոլիէթիլենե խողովակների չկազմատվող միացություն

Պոլիէթիլենե խողովակների չկազմատվող միացությունը իրականացվում է 2 մեթոդներով՝ կցվածքային եռակցում (сварка встык нагретым инструментом) և կցորդչային եռակցում (сварка при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями):

Կցվանքային եռակցում

Կցվանքային եռակցման հիմքն է՝ տաքացնող գործիքի միջոցով խողովակների ծայրերի միաժամանակ մակահալումը:

Այս մեթոդով իրականացվում է այն խողովակների միացությունը, որոնց պատի հաստությունը 5մմ մեծ է և օդի ջերմաստիճանը $-15^{\circ}\text{C} \div +40^{\circ}\text{C}$:

Տեխնոլոգիական պրոցեսը անցնում է հետևյալ հերթականությունով՝

- խողովակների ծայրերը ամրացվում են;
- խողովակների ծայրերը անցնում են մեխանիկական մշակում;
- ստուգվում է խողովակների ծայրերի համնկման ճշգրտությունը և համառանցքությունը (соосность);
- եռակցվող մակերևույթի մակահալումը և տաքացումը տաքացնող գործիքով;
- տաքացնող գործիքի հեռացումը եռակցման գոտուց;
- կցվանքի հասունացում (осадка стыка), որի արդյունքն է եռակցված միացությունը (сварное соединение);
- եռակցվող միացության ապամոնտաժ կենտրոնավորիչ (центратор) սեղմակներից:

Կցորդչային եռակցում

Եռակցումը ներդիր տաքացիչ (ЗН) դետալներով կարելի է օգտագործել ցանկացած տրամագծի և երկարության խողովակների միացության համար: Այս մեթոդի իմաստն է՝ ներդիր տաքացիչ տաքացնում է խողովակի և դետալի հպման մակերևույթը: Արդյունքում հալում և խառնվում են հպման մակերևույթի նյութերը, որոնք հովացումից հետո իրենցից ներկայացնում են միաձույլ զանգված:

Տեխնոլոգիական պրոցեսը անցնում է հետևյալ հերթականությունով՝

- խողովակների ծայրերի նախապատրաստում;
- կցվանքի հավաքում (եռակցվող խողովակների ծայրերի տեղադրում և ամրացում կենտրոնավորիչ (центратор) սեղմակներով, միաժամանակ տեղադրելով ներդիր տաքացիչ (ЗН) դետալը);
- ներդիր տաքացիչ (ЗН) դետալի միացում եռակցման ապարատին;
- եռակցման պրոցեսի գործարկում (տաքացում);
- միացության հովացում;
- կենտրոնավորիչ (центратор) սեղմակների հեռացում:

Չկազմատվող միացություն “պոլիէթիլեն - պողպատ”

Չկազմատվող միացությունը “պոլիէթիլեն - պողպատ” իրականացվում է մեխանիկական մեթոդով, լրացուցիչ ամրացնելով և պաշտպանելով մետաղական և պոլիէթիլենե կարճախողովակների միացման տեղը:

Առաջարկվում է “պոլիէթիլեն - պողպատ” անցումի եռակցումը իրականացնել պողպատե խողովակի հատվածի սկզբում ($L=1մ$) արհեստանոցում, որտեղ հնարավոր է ապահովել անհրաժեշտ ջերմաստիճանը պողպատե և պոլիէթիլենե կարճախողովակի միացության գոտու համար, բացառելով հալույթի կաթիլների ընկնումը անցումի պոլիէթիլենե հատվածի վրա:

Նախագծով նախատեսվում է գործարանային արտադրության “պոլիէթիլեն - պողպատ” անցում, որի միացումը խողովակին իրականացվում է կցորդիչով:

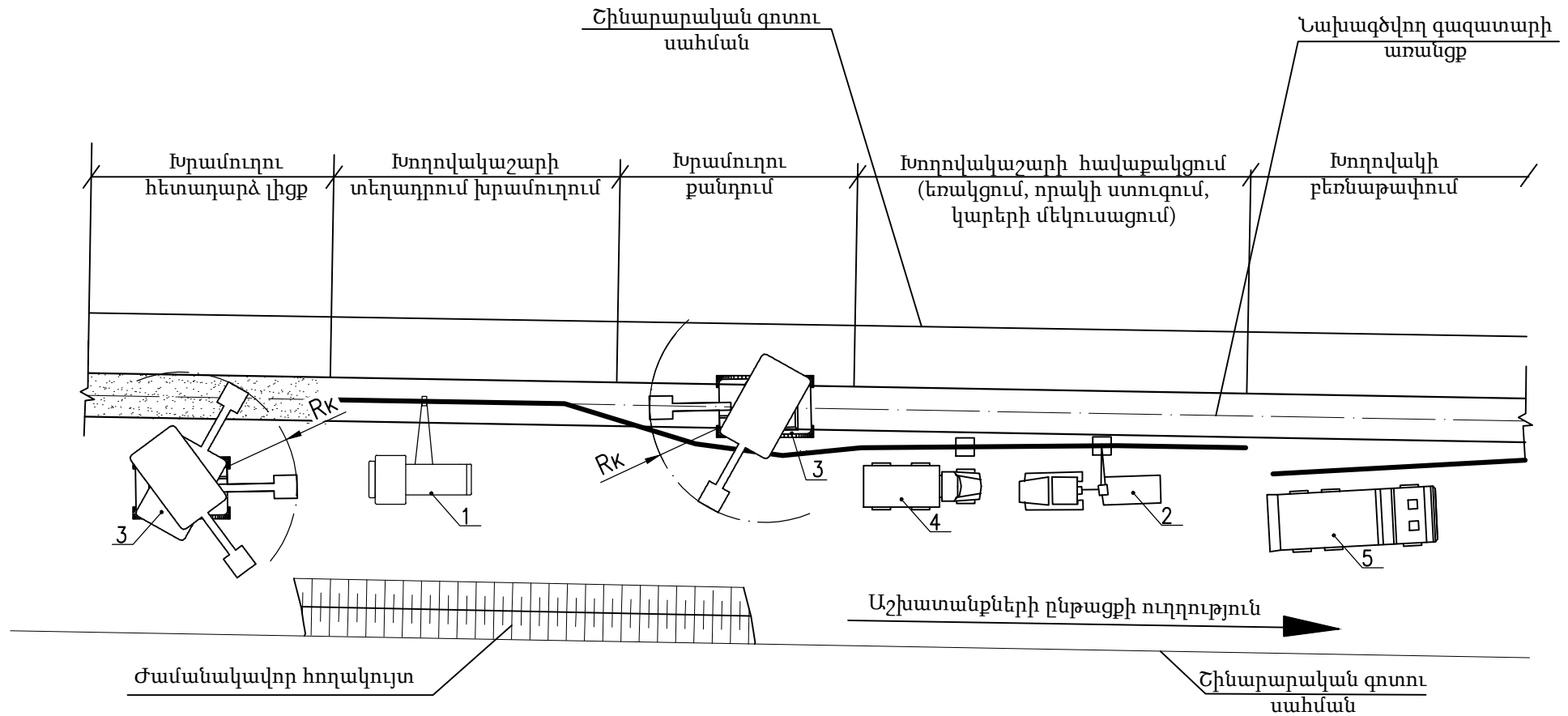
Ի տարբերություն պողպատե խողովակների եռակցման աշխատանքներից, պոլիէթիլենե խողովակների եռակցումը իրականացվում է միաժամանակ եռակցման ենթակա մակերևույթի ամբողջ մակերեսով:

Պոլիէթիլենե խողովակները տեղափոխելու և երկարաժամկետ պահելու ընթացքում ձևափոխվում են: Այդ պատճառով եռակցման աշխատանքները սկսելուց առաջ խողովակների ծայրերը պետք է մշակվեն հատուկ գործիքներով:

ՊԷ խողովակաշարը տեղադրվում է մեխանիզմով և ձեռքով՝ օգտագործելով գոտիներ, ճոպաններ, սրբիչներ:

Նախագծում ներկայացված է գազատարի կառուցման տեխնոլոգիական սխեմա պոլիէթիլենե (ՊԷ) խողովակներից:

ԳԱԶԱՏԱՐԻ ԿԱՌՈՒՑՄԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՍԽԵՄԱ ՊԷ ԽՈՂՈՎԱԿՆԵՐԻՑ



ՄԵՔԵՆԱՆԵՐԻ և ՄԵԽԱՆԻԶՄՆԵՐԻ ՑԱՆԿ՝

1. Խողովակ տեղադրող մեխանիզմ - 1
2. ՊԷ խողովակների եռակցման սարք - 1
3. Էքսկավատոր - 1
4. Ռենտգենամագնիսագրաֆիկ լաբորատորիա - 1
5. Ավտոմեքենա կողային - 1

Գազատարի կառուցում պողպատե խողովակներից

Եռակցման աշխատանքներ

Եռակցման աշխատանքները պետք է կատարվեն համապատասխան գործող նորմատիվ փաստաթղթերի պահանջներին:

Եռակցման աշխատանքների իրականացումը իր մեջ ներառում է հետևյալ պարտադիր միջոցառումների ցուցակ՝

- եռակցման աշխատանքների նախապատրաստման և իրականացման պատասխանատու անձանց նշանակում Կապալառուի կողմից;
- կրակային (огневые) աշխատանքների անցկացման կարգադիր-ույլատրության ձևակերպում;
- եռակցման նյութերի, սարքավորումների և գործիքների նախապատրաստում;
- եռակցման աշխատանքների անցկացման վայրի օդի զննում;
- զոդման ենթակա մասերի մակերևույթի նախապատրաստում;
- անմիջականորեն եռակցման աշխատանքներ;
- եռակցման որակի հսկողություն:

Եռակցման աշխատանքները իրականացվում են ատեստավորում անցած մասնագետների ղեկավարության ներքո, համապատասխան «Էլեկտրագողոնների ատեստավորման կանոնակարգ» փաստաթղթի: Եռակցողները պետք է անցնեն ատեստավորում և ունենան վկայական:

Օգտագործվող եռակցման նյութերի տեսակները պետք է համապատասխան են հետևյալ նորմատիվ փաստաթղթերի պահանջներին՝ ԳՕՍՏ 9466-75* (Էլեկտրոդ); ԳՕՍՏ 9087-81 (օքսիդալուծիչ); ԳՕՍՏ 2246-70 (մետաղալար); ԳՕՍՏ 10157-79* (Ա տեսակի արգոն); ԳՕՍՏ 8050-85* (եռակցման ածխածնի երկօքսիդ, ածխաթթվային գազ):

Գազային կտրումը կատարելու համար օգտագործում են՝ տեխնիկական թթվածին (ԳՕՍՏ 5583-78), ագետիլեն բալոնների մեջ (ԳՕՍՏ 5457-75), պրոպան - բութան խառնուրդ (ԳՕՍՏ 5457-75):

Ատեստավորում չանցած սարքավորումների օգտագործումը եռակցման և մոնտաժման աշխատանքների ժամանակ արգելվում է:

Խողովակների կցվանքի եռակցումը իրականացվում է էլեկտրաաղեղային (электродуговая) եռակցումով:

Անձրևի, ձյան, մառախուղի և քամու (քամու արագությունը >10 մ/վրկ) ժամանակ եռակցման աշխատանքները թույլ է տրվում իրականացնել, եթե ապահովված է եռակցման տեղի պաշտպանությունը խոնավությունից և քամուց:

Առկա գազատարի կտրում և միացումը թույլատրվում է կատարել խողովակաշարը գազից ազատելուց և Պատվիրատուից թույլտվություն ստանալուց հետո: Պետք է հաշվի առնել, որ բնակավայրերի գազամատակարարման ժամանակավոր դադարեցումը թույլատրվում է 36 ժամից ոչ ավել:

Մոնտաժման աշխատանքներ

Խողովակաշարի մոնտաժման աշխատանքների փաթեթը իր մեջ ներառում է հետևյալ աշխատանքները՝

- նախապատրաստական;
- մոնտաժման;
- հավաքակցման և եռակցման (сборочно-сварочные);
- փորձարկում;
- շահագործման հանձնում (пусковые):

Օգտագործվող խողովակները պետք է համապատասխանեն մատակարարման պահանջներին հետևյալ պարամետրերով՝

- խողովակների արտադրության մեթոդ;
- պողպատի քիմիական բաղադրություն;
- պողպատի ֆիզիկական և մեխանիկական հատկություններ;
- հսկիչ երկրաչափական չափսեր:

Խողովակները, նյութերը և այլն տեղափոխվում են մոնտաժման գոտի ավտոմոբիլային տրանսպորտով:

Ստորգետնյա եղանակով գազատարը տեղադրվում է խրամուղում նախապատրաստված հիմքի վրա; պետք է բացառվի մեկուսիչ ծածկույթի վնասումը:

Վերգետնյա եղանակով գազատարը տեղադրվում է հենասյուների վրա, պատին ամրացումով և առկա գազատարին միացման համար:

Ճանապարհի հետ հատման, դարպասների և մուտքերի մոտ հատվածներում վերգետնյա գազատարը տեղադրվում է $4 \div 5$ մ բարձրության վրա:

"Մուտք հող" և "Ելք հողից" հատվածում ստորգետնյա գազատարը տեղադրվում է պողպատե խողովակից պատյանով:

Մոնտաժման աշխատանքները իրականացվում են մեխանիզմով և ձեռքով՝ օգտագործելով աստիճաններ, գոտիներ, ճոպաններ, սրբիչներ:

Մեկուսիչ աշխատանքներ

Մեկուսիչ աշխատանքները պետք է կատարվեն համապատասխան «Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ-ի շինարարության և կապիտալ նորոգման օբյեկտների համար Պատվիրատուի կողմից մշակված տեխնոլոգիական քարտի:

Նախագծով նախատեսվում է ստորգետնյա հատվածների պողպատե խողովակների համար օգտագործել "PAM" տիպի ամրանավորված ժապավենային մեկուսիչ, իսկ պատյանի համար՝ բիտումապոլիմերային մածիկ:

Գազատարի վերգետնյա հատվածը (պողպատե խողովակ) նախատեսվում է ներկել յուղաներկով 2 անգամ, նախապես պատելով գրունտով:

Նախատեսվում է գործող վերգետնյա գազատարի (≈ 450 մ) և հենասյուների մակերեսի մաքրում մետաղական խոզանակով, փոշեգերծում, նախաներկում, ներկում:

Զոդակարերի ստուգում

Նախագծով նախատեսվում է զոդակարերի ստուգում ճառագայթագրային (ուլտրաձայնային) մեթոդով: Այդ աշխատանքները իրականացնում են անձինք, որոնց տարիքը 18 տարեկանից բարձր է: Ստուգման համար ընտրվում են այն զոդակարերը, որոնք ունեն վատագույն տեսք: Զոդակարերի ստուգումը նախատեսված է, որպեսզի հայտնաբերվեն զոդակարերի ներքին թերությունները (թերառք, ծակոտիներ, ներխառնուկներ, ճաքեր):

Խողովակաշարի փչամաքրում և փորձարկում

Շահագործման հանձնելուց առաջ գազատարը ենթարկվում է խոռոչի մաքրման, ամրության փորձարկման և հերմետիկության ստուգման: Նախագծում ընդունված է փորձարկման պնևմատիկ մեթոդը:

Փչամաքրման և փորձարկման աշխատանքները պետք է սկսել, երբ խողովակաշարի հատվածները ամբողջովին պատրաստ են և կատարված է նախագծային նիշում տեղադրված խողովակաշարի հետլիցքը:

Փչամաքրումը համարվում է ավարտված, եթե կարճախողովակից (продувочный патрубок) դուրս է գալիս չաղտոտված օդի շիթ (струя):

Գազատարը համարվում է փորձարկումը անցած և փորձարկման տվյալները համարվում են դրական, եթե փորձարկման ժամանակաշրջանում ճնշումը մնում է անփոփոխ, իսկ մեծ ճնշման ժամանակ գազի հոսակորուստ չի հայտնաբերվում:

Գազատարի փորձարկման ժամանակ հայտնաբերված թերությունները վերացվում են միայն ճնշումը նվազեցնելուց (ստանալով մթնոլորտային ճնշում) հետո:

Գազատարի խողովի մաքրման աշխատանքները իրականացվում են յուրաքանչյուր չորացված հատվածի փչամաքրումով սեղմված օդով:

Սեղմված օդով փչամաքրման համար պետք է օգտագործվի ցածր ճնշման կոմպրեսորային կայանքներ AMC-4:

Աշխատանքների ավարտից հետո հանձնաժողովը կազմում է ակտ: Փորձարկումը համարվում է ավարտված ակտի հաստատման պահից:

Ապամոնտաժման աշխատանքներ

Գոյություն ունեցող վերգետնյա գազատարի ապամոնտաժման աշխատանքները իրականացվում է հետևյալ հերթականությամբ՝

- խողովակաշարի կտրում խոշոր հատվածների եռակցումով, իջեցում ժամանակավոր հենարանների վրա;
- եռակցման սարքով իրականացվում է խողովակի կտրում կարերի տեղում: Կտրած խողովակների երկարությունը կազմում է 10-12մ:
- ապամոնտաժված խողովակները բարձում են ավտոամբարձիչով (խողովակատեղադրիչով) ավտոինքնաթափ (трусобоз) տեղափոխում Պատվիրատուի մշտական բազա 10կմ հեռավորության վրա և պահեստավորվում:

Ապամոնտաժման աշխատանքները կատարելու համար կռունկավարը և մոնտաժողը պետք է համոզված լինեն, որ՝

- ապամոնտաժվող էլեմենտի (խողովակի) քաշը չի գերազանցում ավտոամբարձիչի բեռնունակությունը (грузоподъемность);
- կտրած խողովակը ամրացվում է (строповка) բոլոր տեղերում, որոնք նախատեսված են այդ գործողության համար և բարձրացվում են այնպես, որ բացառվի ամրացվող ճյուղերի (ветви строп) շեղ ձգումը;
- կտրած խողովակը բարձրացնելուց առաջ պետք է համոզվել, որ նա ամբողջությամբ առանձնացած է հիմնական խողովակաշարից;
- խողովակի բարձրացումը պետք է սկսել ղեկավարի հրամանը ստանալուց հետո;

➤ խողովակը նախապես պետք է բարձրացնել 100-200մմ բարձրության վրա, ընդհատել բարձրացումը, համոզվել ճիշտ ամրացման (строповка) մեջ, ապա շարունակել բարձրացումը:

Ապամոնտաժված խողովակի բարձրացումը պետք է կատարվի հանգիստ, սահուն և առանց տատանումների:

Ապամոնտաժված և մեկուսիչ շերտը հեռացված գազատարը ենթարկվում է հետազոտման:

Հատում գործող ստորգետնյա կոմունիկացիաների հետ

Գործող կոմունիկացիաների գոտում (գազատար, ջրատար) աշխատանքները պետք է իրականացվեն աշխատանքների կատարման համար պատասխանատու անձի ղեկավարությամբ՝ գրավոր թույլտվությամբ և այդ կոմունիկացիաների շահագործող կազմակերպությունների ներկայացուցիչների ներկայությամբ: Ստորգետնյա կոմունիկացիաների հետ հատումների հատվածում հողի մշակումը պետք է իրականացվի մեխանիզացված մեթոդով՝ հաշվի առնելով ՄՆԻՊ 3.02.01-87-ի պահանջները՝ կողային պատից ոչ ավելի, քան 2.0 մ հեռավորության վրա և առնվազն 1.0 մ բարձրության վրա: Մնացած հողը պետք է մշակվի ձեռքով, բացառելով այդ կոմունիկացիաների վնասման հնարավորությունը:

Աշխատանքը սկսելուց առաջ անհրաժեշտ է ճշտել ստորգետնյա կոմունիկացիաների գտնվելու վայրը և իրական խորությունը: Աշխատանքը կատարել շահագործող կազմակերպության ներկայացուցիչների ներկայությամբ:

Բացված կոմունիկացիաների անվտանգության համար պատասխանատվությունը կրում է Կապալառուն:

Պահպանվող գոտիներում աշխատանքներ իրականացնելիս արգելվում է գրունտի ժամանակավոր կույտը ստեղծել գոյություն ունեցող կոմունիկացիաների վրա:

Եթե շինմոնտաժային աշխատանքների ընթացքում հայտնաբերվում են հկոմունիկացիաներ, որոնք նշված չեն նախագծային փաստաթղթերում, ապա անհրաժեշտ է տեղեկացնել շահագրգիռ կազմակերպություններին և սպասել նրանց ներկայացուցիչներին: Միևնույն ժամանակ պետք է միջոցներ ձեռնարկել հայտնաբերված կոմունիկացիաները վնասելուց պաշտպանելու համար:

Հատում գործող վերգետնյա կոմունիկացիաների հետ

Շինմոնտաժային աշխատանքները պետք է իրականացնել համաձայն 21.04.2023 թ. N 583-Ն «Էլեկտրատեղակայանքների շահագործման անվտանգության կանոնները հաստատելու մասին» և 13.04.2023 թ. N 523-ն «Էլեկտրահաղորդման գծերի անվտանգության գոտիների կանոնները հաստատելու մասին» որոշումների, հաստատված ՀՀ կառավարության կողմից:

Գոյություն ունեցող հաղորդակցությունների անվտանգության գոտում աշխատանքներ կատարելիս պետք է հատուկ ուշադրություն դարձնել դրանց անվտանգ շահագործման ապահովմանը, հատկապես շինհրապարակում հողային աշխատանքներ կատարելիս և երթևեկության ընթացքում:

Բոլոր աշխատակիցները պետք է ծանոթանան անվտանգության կանոններին և ունենան քննություններ հանձնելու վկայականներ: Բացի այդ, նրանք պետք է անցնեն անվտանգության դասընթացներ աշխատավայրում՝ հաշվի առնելով այս օբյեկտի առանձնահատկությունները:

Գործող կոմունիկացիաների գոտում աշխատանքները պետք է իրականացվեն աշխատանքների կատարման համար պատասխանատու անձի ղեկավարությամբ՝ գրավոր թույլտվությամբ և այդ կոմունիկացիաների շահագործող կազմակերպությունների ներկայացուցիչների ներկայությամբ:

Օդային բարձրավոլտ գծերի (ԲԳ) տակով վարելիս ամբարձիչ մեքենաների և մեխանիզմների բարձրացնող և քաշվող մասերը պետք է լինեն աշխատանքային դիրքում:

Շարժման արագությունը որոշվում է տեղական պայմաններով, սակայն չպետք է գերազանցի 10 կմ/ժ-ը: ԲԳ-ի տակով մեքենաները, ամբարձիչ մեքենաները և մեխանիզմները պետք է անցնեն լարերի նվազագույն անկման վայրերում (հենակետերի մոտ):

Արգելվում է կռունկի տեղակայումը այն հարթակի վրա, որի թեքությունը գերազանցում է կռունկի անձնագրով նշված թեքության չափից:

Արգելվում է նաև կռունկի տեղակայումը լարման տակ գտնվող էլեկտրահաղորդման գծերի տակ:

ԲԳ-ի անվտանգության գոտում շինարարական մեքենաներ տեղադրելիս և բարձրացնող թափք ունեցող տրանսպորտային միջոցներ օգտագործելիս անհրաժեշտ է հանել լարումը օդային էլեկտրահաղորդման գծից:

Եթե հիմնավորված է, որ օդային էլեկտրահաղորդման գծից լարման հանումը անհնար է, թույլատրվում է էլեկտրահաղորդման գծի անվտանգության գոտում շինարարական մեքենաների շահագործումը հետևյալ պահանջների պահպանման պայմանով.

ա) Ավտոմեքենաների, բեռնամբարձ մեքենաների և մեխանիզմների շարժման, տեղակայման և աշխատանքի ժամանակ դրանց ամբարձիչ և դուրս եկող մասերից, առասաններից, բեռնաբռնիչ հարմարանքներից, բեռներից մինչև լարման տակ գտնվող հոսանատար մասերը եղած հեռավորությունը պետք է լինի աղյուսակում նշվածից ոչ պակաս (N 583-Ն որոշում, 22-րդ գլխի 551-րդ կետի պահանջ):

Լարման տակ գտնվող հոսանքատար մասերից թույլատրվող հեռավորություններ
Աղյուսակ

Լարումը, կՎ	Հեռավորությունը մարդկանցից և նրանց կողմից օգտագործվող գործիքներից ու հարմարանքներից, ժամանակավոր ցանկապատերից (մ)	Հեռավորությունն աշխատանքային կամ տեղափոխման վիճակում գտնվող մեխանիզմներից, բեռնամբարձ մեքենաներից, առասաններից, բեռնակալիչ հարմարանքներից և բեռներից (մ)
1	2	3
ՕԳ մինչև 1 կՎ	0,6	1,0
Մնացած էլեկտրատեղակայանքները	չի նորմավորվում (առանց հպման)	1,0
1-35	0,6	1,0
110	1,0	1.5
220	2.0	2.5
330	2.5	3.5
400	3.5	4.5
500	4.0	5,0

բ) Առանց լարումը հանելու՝ ԲԲՄ-ում և ՕԳ-ի անվտանգության գոտում բոլոր աշխատանքների կատարման դեպքում բեռնամբարձ մեքենաներն ու մեխանիզմները պետք է հողակցվեն (N 583-Ն որոշում, 22-րդ գլխի 554-րդ կետի պահանջ):

Աշխատանքի անվտանգություն

Աշխատանքները իրականացնելու ժամանակ անհրաժեշտ է կատարել համաձայն ՀՀՇՆ 13-02-2022-ի և ՀՀ քաղաքաշինության նախագահի 2025 թվականի մարտի 5-ի N 07-Ն հրամանով հաստատված «Շինարարական հրապարակում շինարարական աշխատանքների կազմակերպման և անվտանգության ապահովման ուղեցույց»-ի:

Շինարարության ողջ տարածքով կահավորումն (արգելափակող գոտի) անհրաժեշտ է կատարել մետաղական ճաղավանդակներով (տես՝ Շինարարության կազմակերպման գլխավոր հատակագիծ):

Անվտանգության պայմանական նշանները պետք է ընտրվեն համապատասխան ՀՀ քաղաքաշինության նախագահի 2025 թվականի մարտի 5-ի N 07-Ն հրամանով հաստատված «Շինարարական հրապարակում շինարարական աշխատանքների կազմակերպման և անվտանգության ապահովման ուղեցույց»-ի, կետ 4-ի (կապալառուի և տեխնիկական հսկողություն իրականացնողի նկատմամբ պատասխանատվության միջոցների կիրառումը), ենթակետեր 6-ի ÷ 14-ի ցանկին:

Աշխատողները պետք է ապահովվեն հատուկ հագուստով և այլ անհատական պաշտպանության միջոցներով: Արգելվում է օտար անձանց մուտքը շինարարության տարածք: Դրա համար այդ տարածքը ցանկապատվում է: Աշխատողները պետք է անցնեն ուսուցում աշխատանքի անվտանգության վերաբերյալ: Մոնիտինգ, եռակցման, բեռնման և բեռնաթափման աշխատանքներին թույլատրվում են անձինք, որոնց տարիքը 18 տարեկանից բարձր է և որոնք ունեն համապատասխան վկայական:

Շինարարական մեքենաները պետք է ունենան կայծմարիչներ: Հրավտանգ աշխատանքների իրականացման տարածքում պետք է նախատեսվեն հրդեհի մարման համար առաջին անհրաժեշտության միջոցներ:

Շինարարական մեքենաները, մեխանիզմները, սարքավորումները և գործիքները պետք է համապատասխան են աշխատանքի անվտանգության պետական ստանդարտներին և ունենան սերտիֆիկատներ, անձնագրեր:

Տեղափոխման աշխատանքները սկսելուց առաջ կռունկավարը պետք է՝

- համոզվի, որ տեղափոխման գոտու տարածքում բացակայում են կողմնակի անձինք;

- տա նախագգուշացնող ազդանշան:

Կռունկի շարժը էլեկտրահաղորդման գծերի տակ պետք է իրականացվի այն ժամանակ, երբ կռունկի սլաքը գտնվում է աշխատանքային դիրքում: Սլաքի վերևի կետից մինչև մոտակա էլեկտրահաղորդման լարը ընկած հեռավորությունը պետք է լինի ոչ պակաս 2մ:

Արգելվում է կռունկի տեղակայումը այն հարթակի վրա, որի թեքությունը գերազանցում է կռունկի անձնագրով նշված թեքության չափից:

Արգելվում է նաև կռունկի տեղակայումը լարման տակ գտնվող էլեկտրահաղորդման գծերի տակ:

Անձրևի և մառախուղի ժամանակ պետք է դադարեցնել կռունկի աշխատանքը:

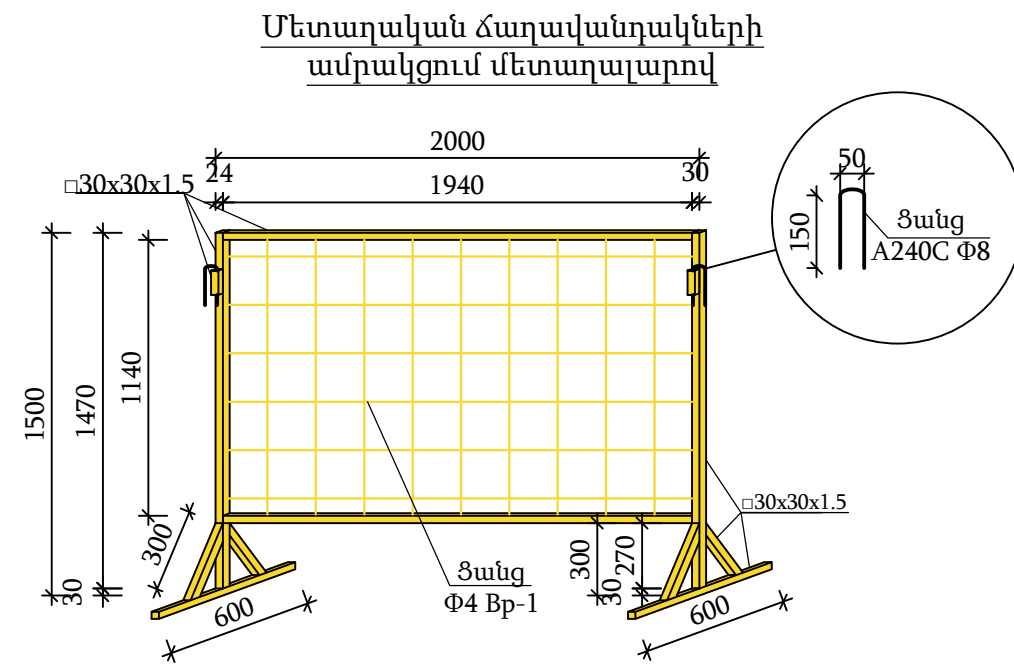
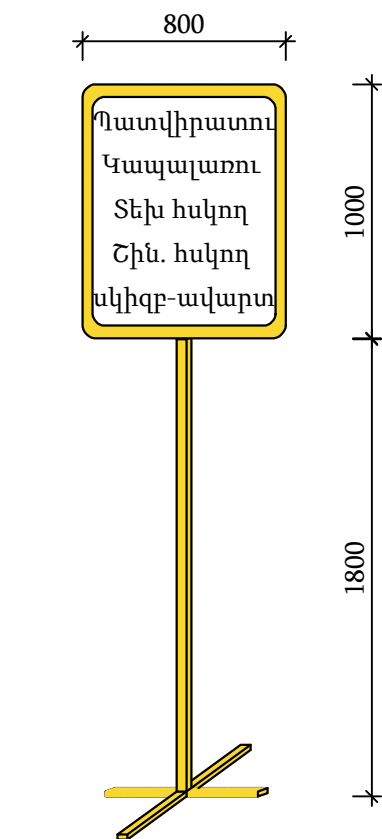
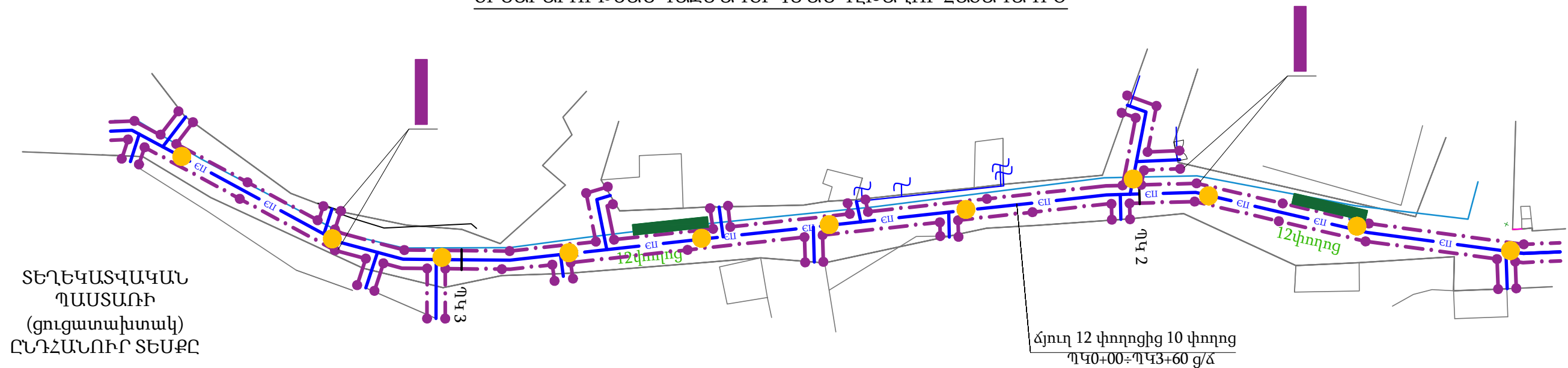
Մոնտաժման աշխատանքները կատարելու համար կռունկավարը և մոնտաժողը պետք է համոզված լինեն, որ՝

- մոնտաժող էլեմենտի (խողովակի) քաշը չի գերազանցում ավտոամբարձիչի բեռնունակությունը (грузоподъемность);
- խողովակը ամրացվում է (строповка) բոլոր տեղերում, որոնք նախատեսված են այդ գործողության համար և բարձրացվում են այնպես, որ բացառվի ամրացվող ճյուղերի (ветви строп) շեղ ձգումը;
- խողովակի բարձրացումը պետք է սկսել ղեկավարի հրամանը ստանալուց հետո;
- խողովակը նախապես պետք է բարձրացնել 100-200մմ բարձրության վրա, ընթատել բարձրացումը, համոզվել ճիշտ ամրացման (строповка) մեջ, ապա շարունակել բարձրացումը:

Աշխատանքները անհրաժեշտ է կատարել ցերեկային ժամերին: Երեկոյան ժամերին աշխատանքները շարունակելու ժամանակ պետք է ապահովվի բանվորների աշխատատեղերի պահանջվող լուսավորությունը համաձայն ԳՕՍՏ 12.0.046-2014:

Նախագծում մշակված է շինարարության կազմակերպման գլխավոր հատակագիծ:

ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՄԱՆ ԳԼԽԱՎՈՐ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

- Նախագծվող ցածր ճնշման ստորգետնյա գազատար
- Նախագծվող ցածր ճնշման վերգետնյա գազատար
- Մետաղական ճաղավանդակ
- Ցուցատախտակ՝ պատվիրատու և կապալառու կազմակերպությունների և շինարարական աշխատանքների սկզբի և ավարտի տվյալներով
- Մետաղական կանգնակներ
- Լուսատու սարքեր՝ գիշերային և մութ ժամերին անվտանգ երթևեկության և հետիոտնի տեղաշարժի համար

ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ՝

- Նախագծով նախատեսվում է տեղադրել ճանապարհային երթևեկության համապատասխան պայմանական նշաններ:
- Շինարարության ողջ տարածքով կահավորումն (արգելափակող գոտի) անհրաժեշտ է կատարել մետաղական ճաղավանդակներով:
- Շինմոնտաժային աշխատանքների իրականացման ողջ տարածքում՝ հանդիպակաց դասավորությամբ տեղադրված տակդիրով և կանգնակով ցուցատախտակի միջոցով՝ տեսանելի վայրերում ապահովել կատարվող աշխատանքների իրազեկումը (մատակարար և կապալառու կազմակերպությունների տվյալների նշումով, այդ թվում՝ տարբերանշան, հասցե, հեռախոսահամար, աշխատանքների անվանումը և նպատակը, կատարման ժամկետի սկիզբը և ավարտը):
- Ստեղծված ժամանակավոր պատնեշների վրա տեղադրել համապատասխան լուսատու սարքեր՝ գիշերային և մութ ժամերին երթևեկության ու հետիոտնի տեղաշարժի անհրաժեշտ անվտանգությունն ապահովելու համար:
- Մետաղական ճաղավանդակներով արգելափակող գոտու, լուսատու սարքերի, ցուցատախտակի տեղադրումը գլխավոր հատակագծի վրա կատարված է առանց մասշտաբի:
- Գծագրում ներկայացված է նախագծվող գազատարների ուղեգծի հատվածի արգելափակող գոտու կահավորումը: Մնացած հատվածների կահավորումը նույնն է:

ՈՒՇԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ՝

Կադաստրային հատագծում կետագծով նշված հատվածը չի համապատասխանում կադաստրային քարտեզին, այն գծվել է տեղանքի ուսումնասիրման արդյունքում:

Խնդրում ենք համաձայնեցման ընթացքում հաշվի առնել վերը նշվածը, ուղեգծի անցկացման ժամանակ խուսափելու համար հետագա անհամապատասխանություններից:

Շրջակա միջավայրի պահպանության միջոցառումներ

Շրջակա միջավայրի պահպանության միջոցառումները իրականացվում են համաձայն ՀՀՇՆ I-3.01.01-2008-ի և ՀՀՇՆ 13-05-2026-ի պահանջներին:

Նախագծային լուծումների համապատասխանության համար պատասխանատվությունը կրում է այն շինարարական կազմակերպությունը, որը իրականացնում է այդ աշխատանքները: Աշխատանքների համար տրամադրված (ժամանակավոր օգտագործման համար) հողատարածքները շինարարության ավարտից հետո պետք է պարտադիր վերականգնվեն: Բոլոր անհրաժեշտ միջոցառումները կապված արտաքին միջավայրի պահպանության հետ, պետք է իրականացվեն Կապալառուի կողմից, համապատասխան կոմպետենտ մարմինների կողմից:

Այդ միջոցառումները հետևյալն են՝ ժամանակավոր օգտագործվող հանրային եւ մասնավոր հողատարածքների վերականգնում; նախագգուշացնող միջոցները, որոնք կապված են աղտոտման կանխարգելումը; ծառերի և բույսերի պաշտպանություն; չօգտագործվող և օգտագործվող նյութերի ճիշտ բաշխում; շինհրապարակների անհրաժեշտ մաքրում և սարքավորում; սանիտարական միջոցառումներ; վնասակար ազդեցությունների նվազեցում:

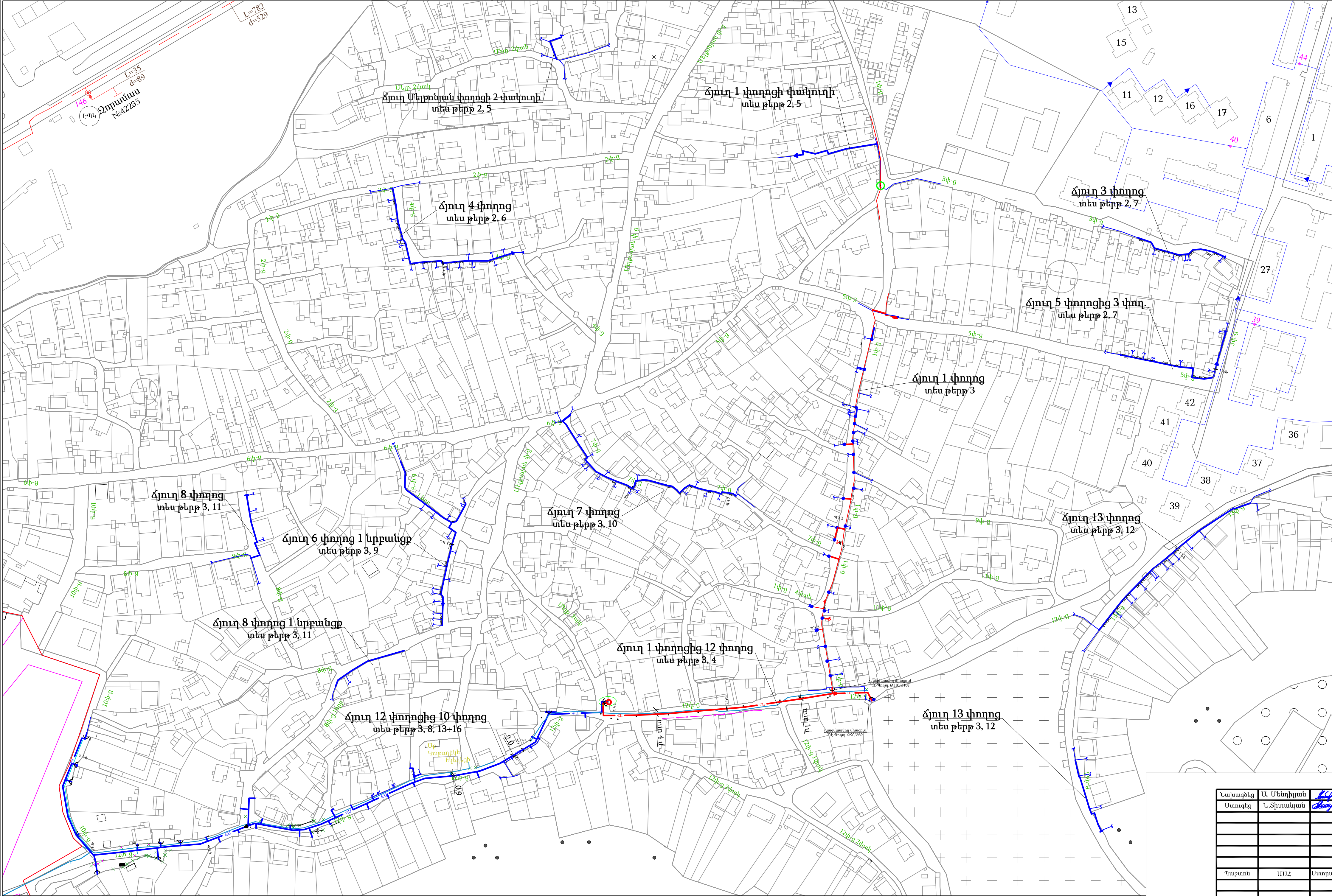
Շինարարական աշխատանքների ավարտից հետո անհրաժեշտ է իրականացնել տարածքի վերականգնման եւ բարեկարգման աշխատանքներ: Կապալառուն պետք է կազմակերպի աշխատանքները այնպես, որ կանխվի ախտոտումը շինարարական աղբից, նավթամթերքից, քիմիական նյութերից:

Կապալառուն պարտավոր է ապահովել թափոնների և շինարարական աղբի հեռացում: Կապալառուն պարտավոր է նախատեսել շինարարական փոշուց օդի աղտոտման նվազեցման միջոցառումներ:

Կազմեց՝



Կ. Սաֆարյան



ՀԱՄԱՁԱՅՆՑՎԱԾ Է

«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ
ԳԲՑ և ՆԳՀՇ ու Ս բաժին

Ա. Գրիգորյան
19.03.2026թ

ՀԱՄԱՁԱՅՆՑՎԱԾ Է

Արուսյանի ԳԳՄ
զվն. ճարտարագետ

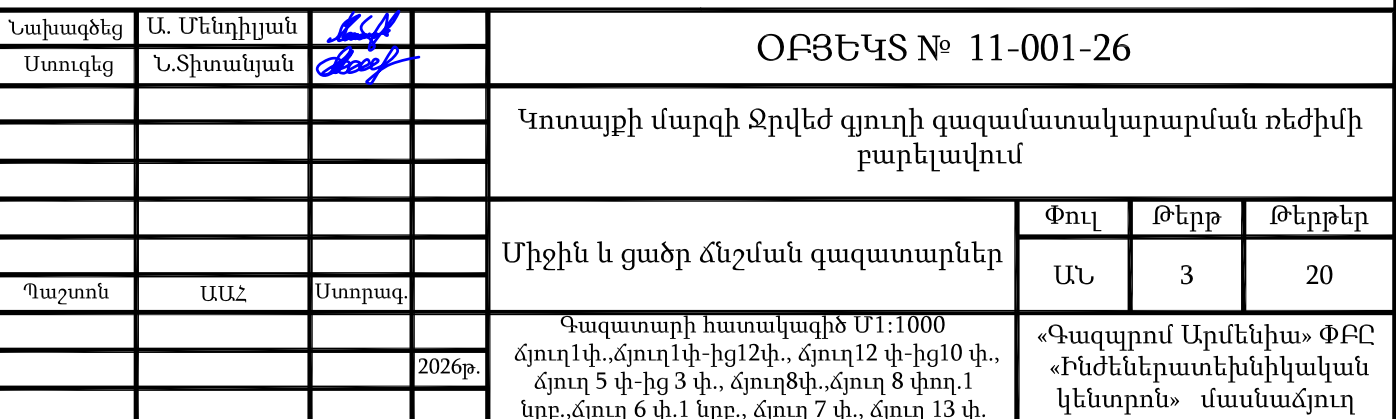
Ա. Եփրեմյան

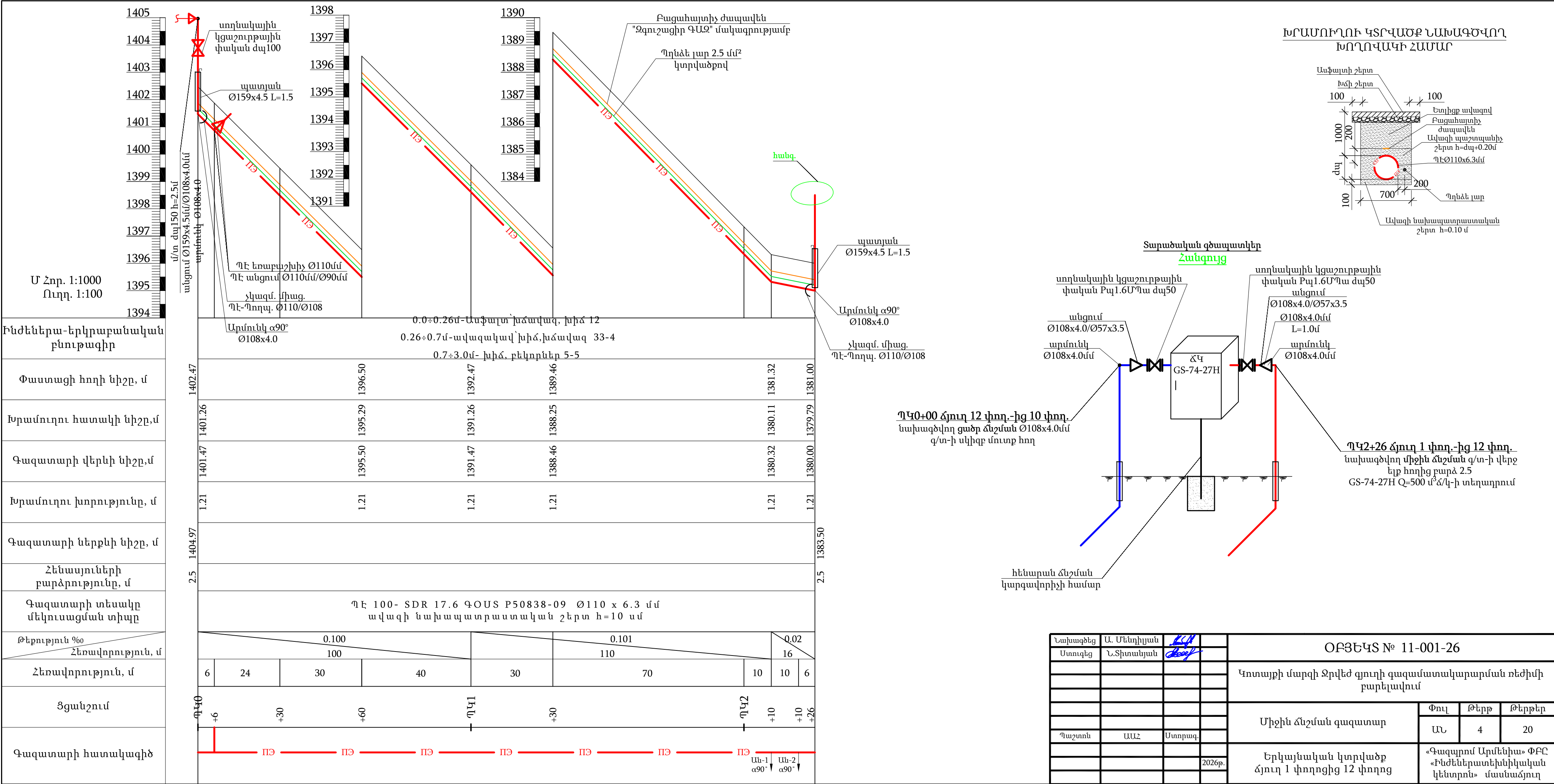


ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

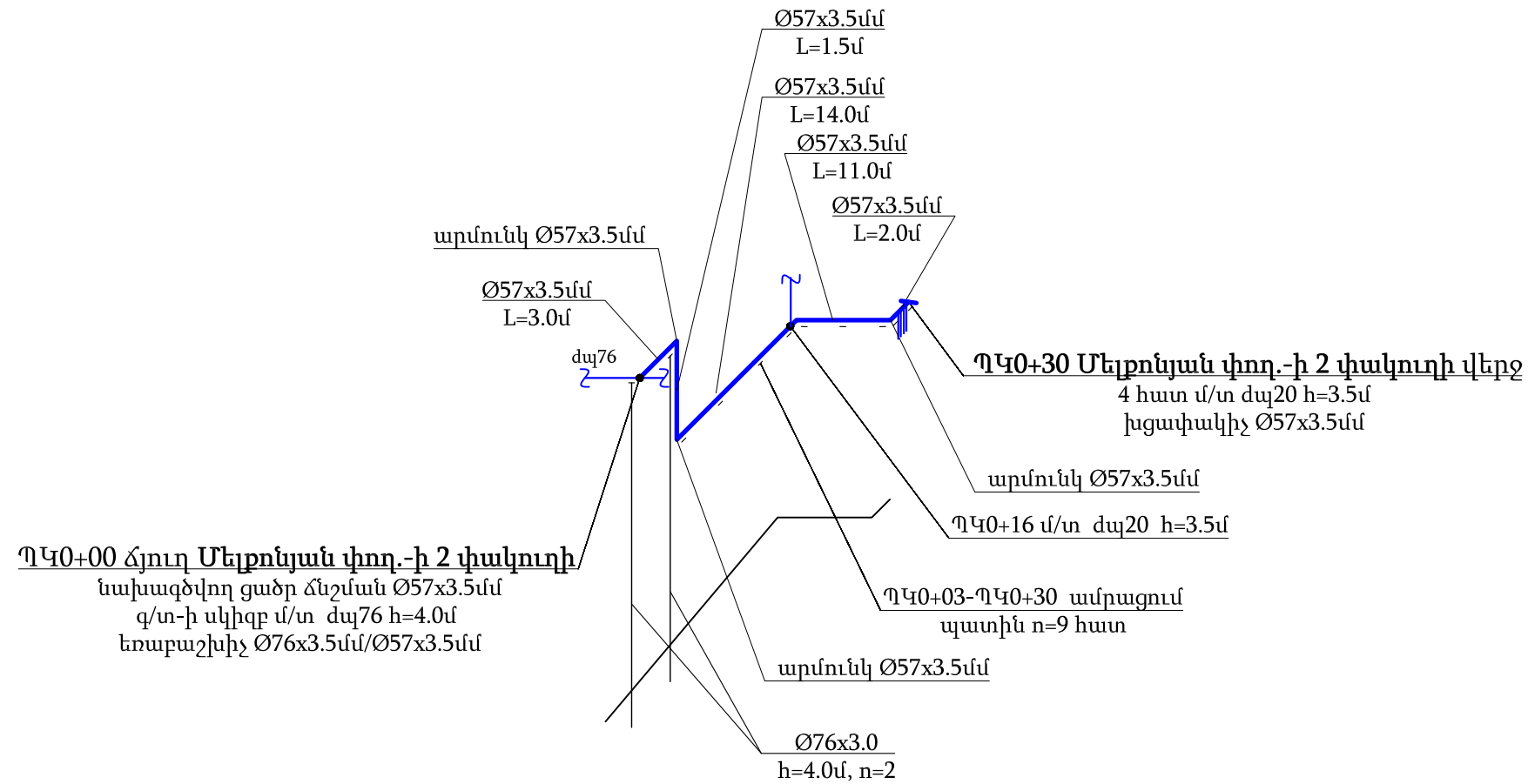
- Գոյություն ունեցող ց/ճ վերգետնյա գազատար
- Նախագծվող ց/ճ վերգետնյա գազատար
- Նախագծվող ց/ճ ստորգետնյա ՊԷ գազատար
- Նախագծվող մ/ճ վերգետնյա գազատար
- Նախագծվող մ/ճ ստորգետնյա ՊԷ գազատար
- Չկազմատվող միացություն «ՊԷ-Պող»
- Լ. մալուխ

Նախագծեց	Ա. Մեղիկյան		ՕԲՅԵԿՏ № 11-001-26			
Ստուգեց	Ն.Տիտանյան		Կոտայքի մարզի Ջրվեժ գյուղի գազամատակարարման ռեժիմի բարելավում			
			Միջին և ցածր ճնշման գազատարներ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
				ԱՆ	1	20
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ.	Իրավիճակային գծապատկեր	«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ «Բնօրենրատեխնիկական կենտրոն» մասնաճյուղ		
		2026թ.				

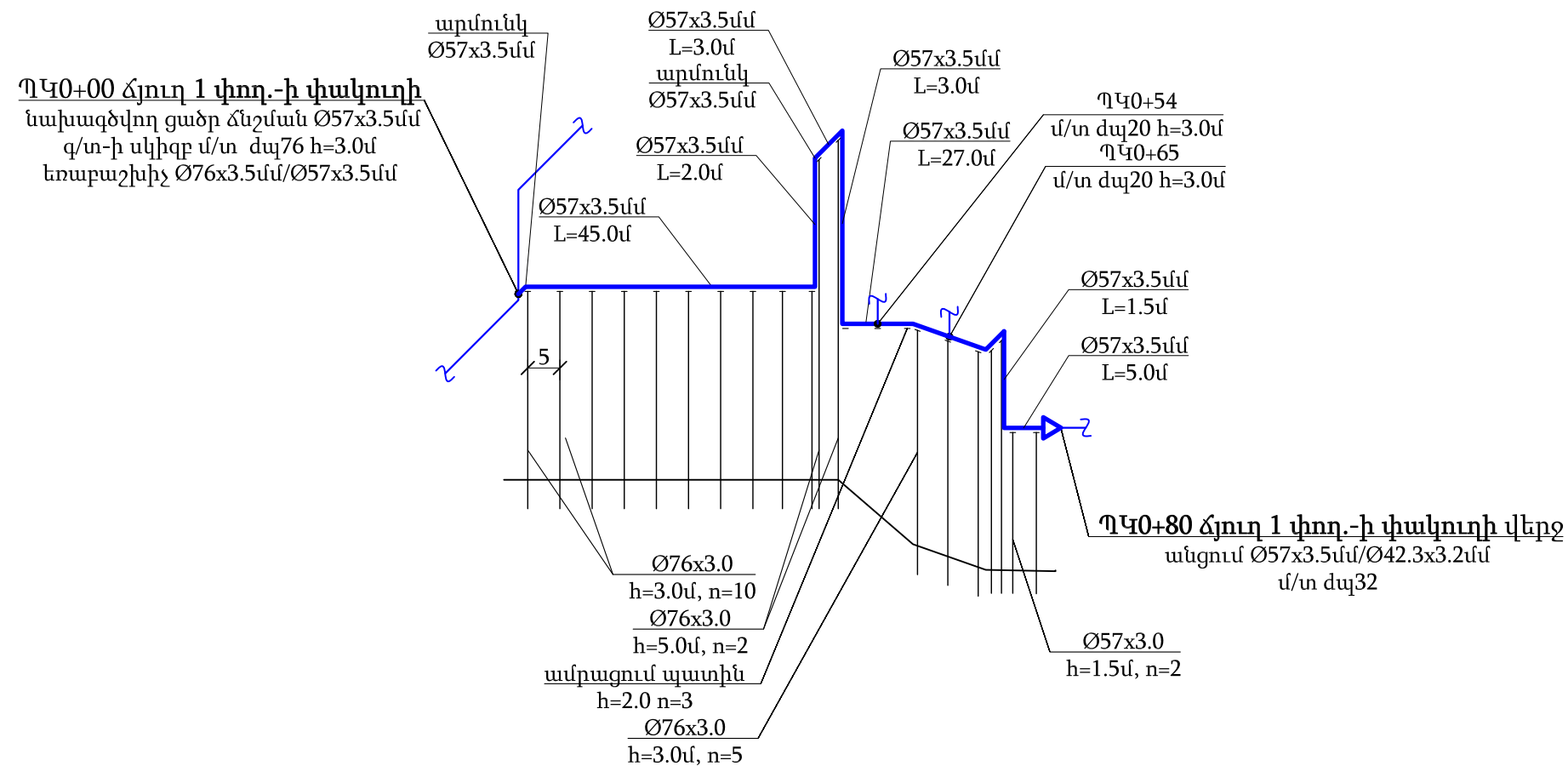






Ճյուղը Մեկնության փող.-ի 2 փականուղի

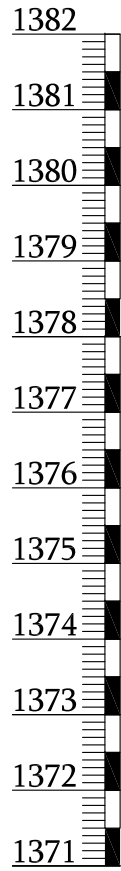


Ճյուղ 1 փող.-ի փականուղի

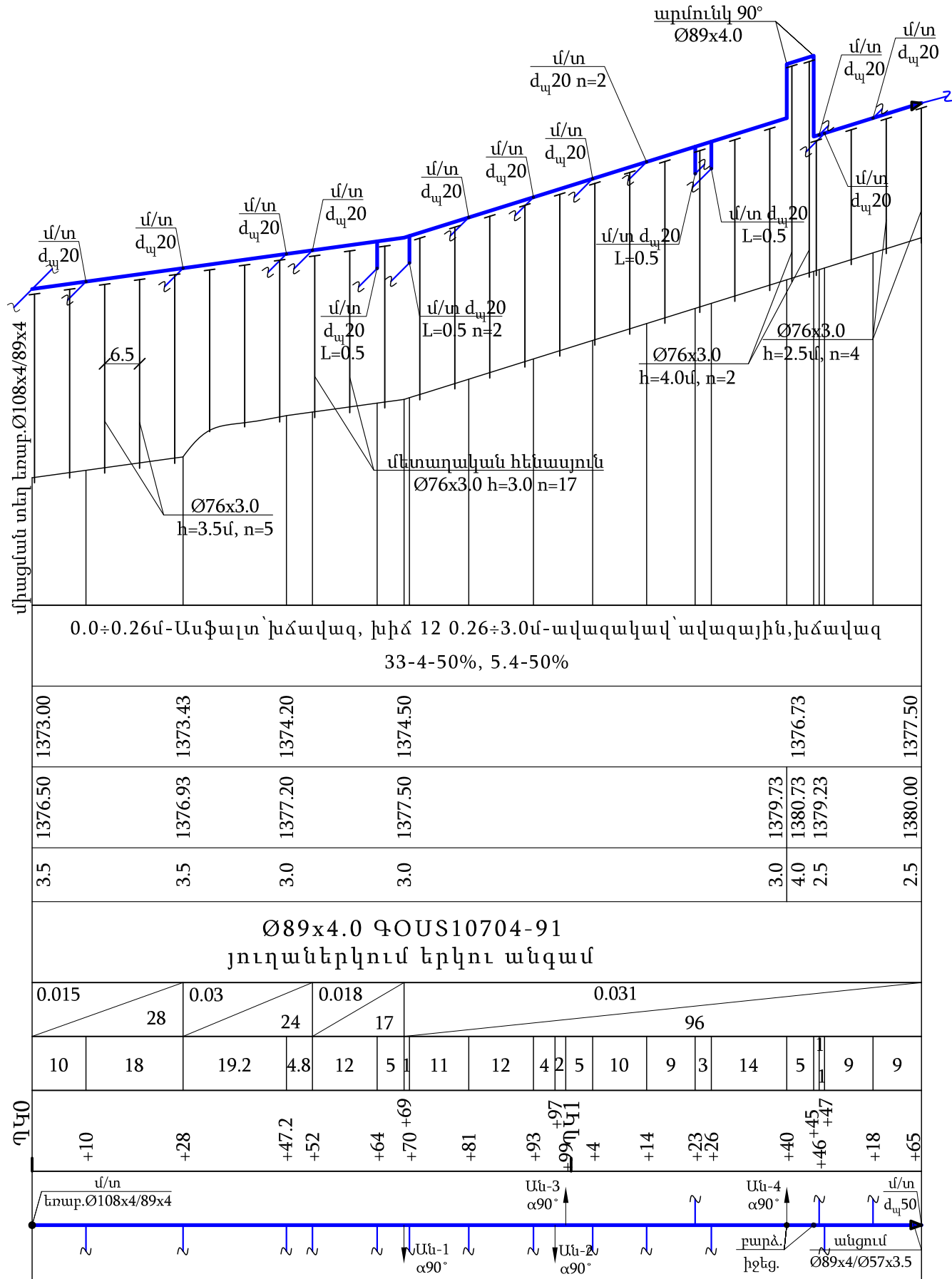



Նախագծեց	Ա. Մենդիլյան		ՕԲՅԵԿՏ N° 11-001-26			
Ստուգեց	Ն.Տիտանյան					
			Կոտայքի մարզի Ջրվեժ գյուղի գազամատակարարման ռեժիմի բարելավում			
			Ցածր ճնշման գազատար	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
				ԱՆ	5	20
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ.	տարածական զոնայատվեր Հյուղ ՄԵԼՔՈՅԱՆ փող.-ի 2 փակուղի, Հյուղ 1 փող.-ի փակուղի			
		2026թ.	«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ «Ինժեներատեխնիկական կենտրոն» մասնաձյուղ			

Ճյուղ 4 փողոց

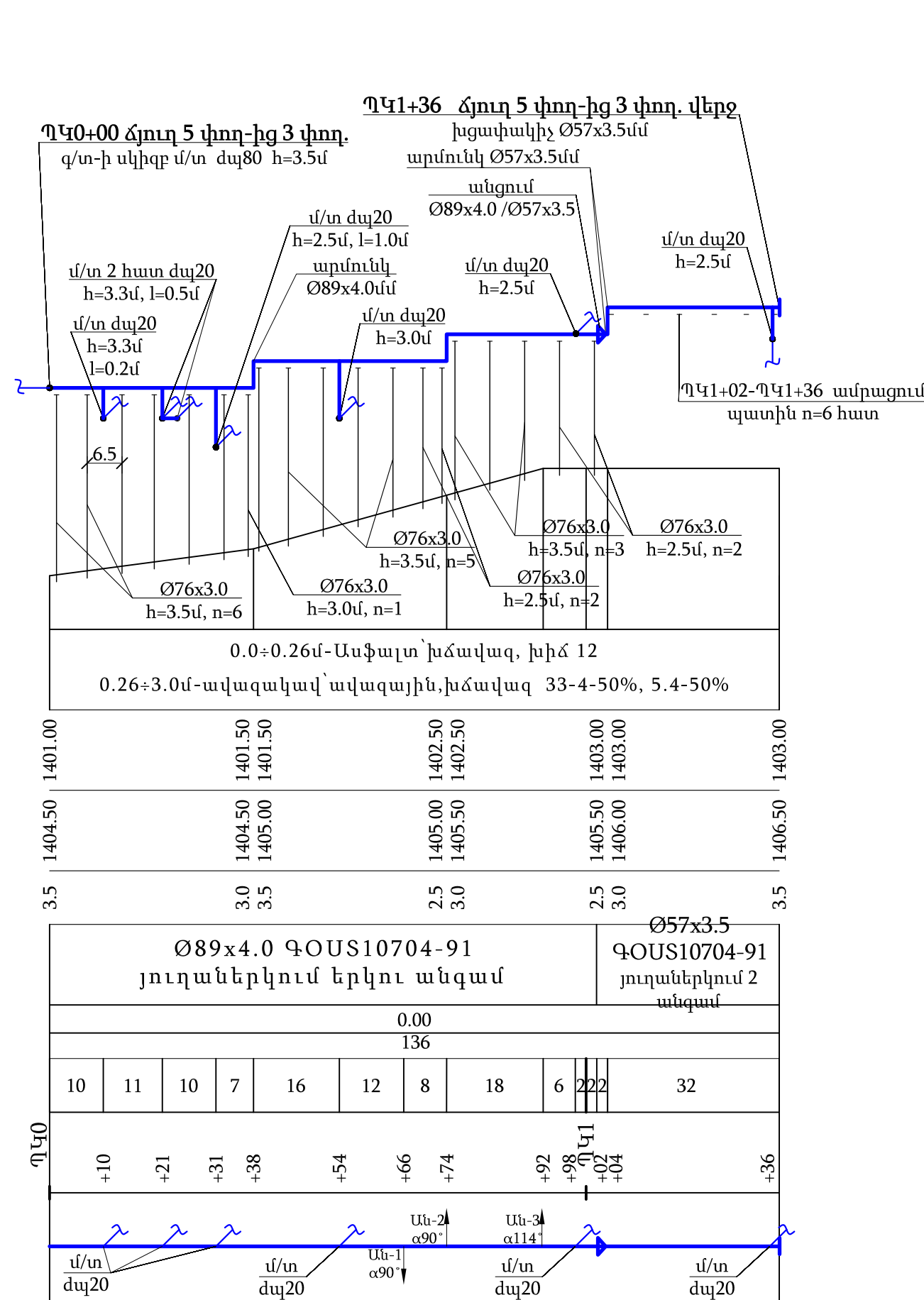


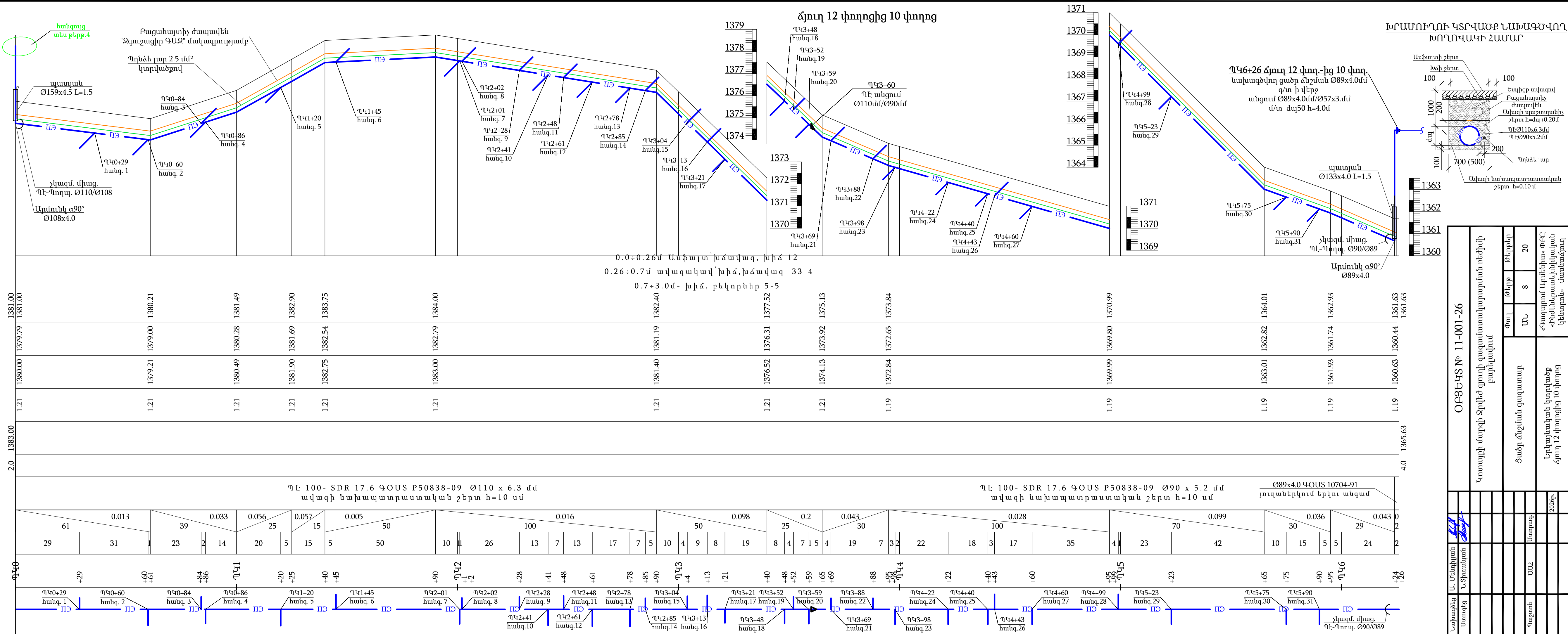
U ზრ. 1:1000
 Ωღղღ. 1:100



Նախագծեց	Ա. Մենդիլյան		ՕԲՅԵԿՏ № 11-001-26			
Ստուգեց	Ն.Տիտանյան					
			Կոտայքի մարզի Ջրվեժ գյուղի գազամատակարարման ռեժիսի բարելավում			
			Ցածր ճնշման գազատար	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
				ԱՆ	6	20
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ.	Երկայնական կտրվածք ձյուղ 4 փողոց	«Գազարտ Արմենիա» ՓԲԸ «Ինժեներատեխնիկական կենտրոն» մասնաճյուղ		

Ճյուղ 5 փողոցից 3 փողոց

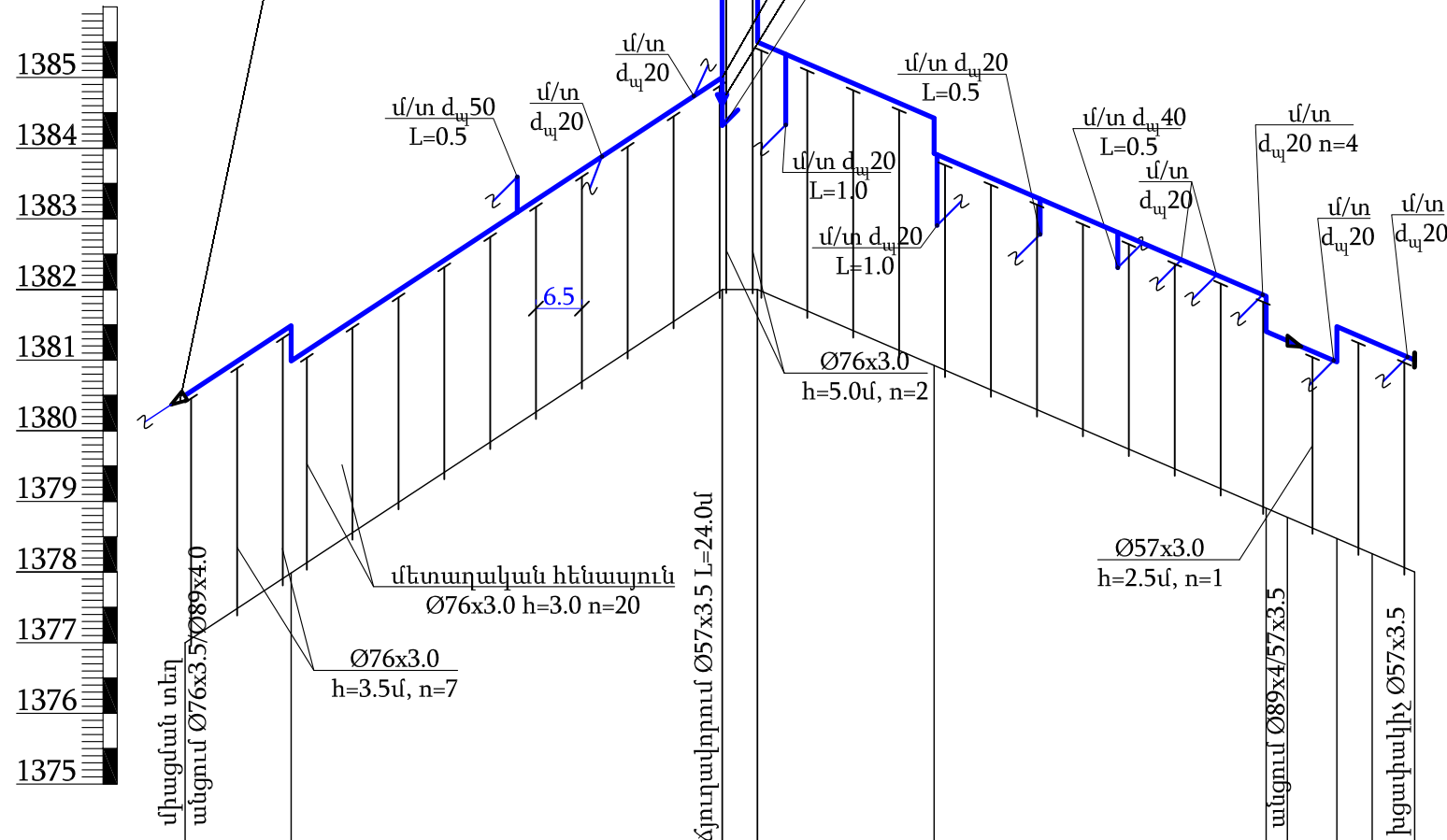
[illegible]



Ճյուղ 6 փողոց 1 նրբանցք

ՊԿ0+00 ճյուղ 6 փող.1 նրբանցք

նախագծվող ցածր ճնշման Ø89x4.0մմ
գ/տ-ի սկիզբ մ/տ ըստ 76 հ=3.5մ
անցում Ø89x4.0մմ/ Ø76x3.5մմ

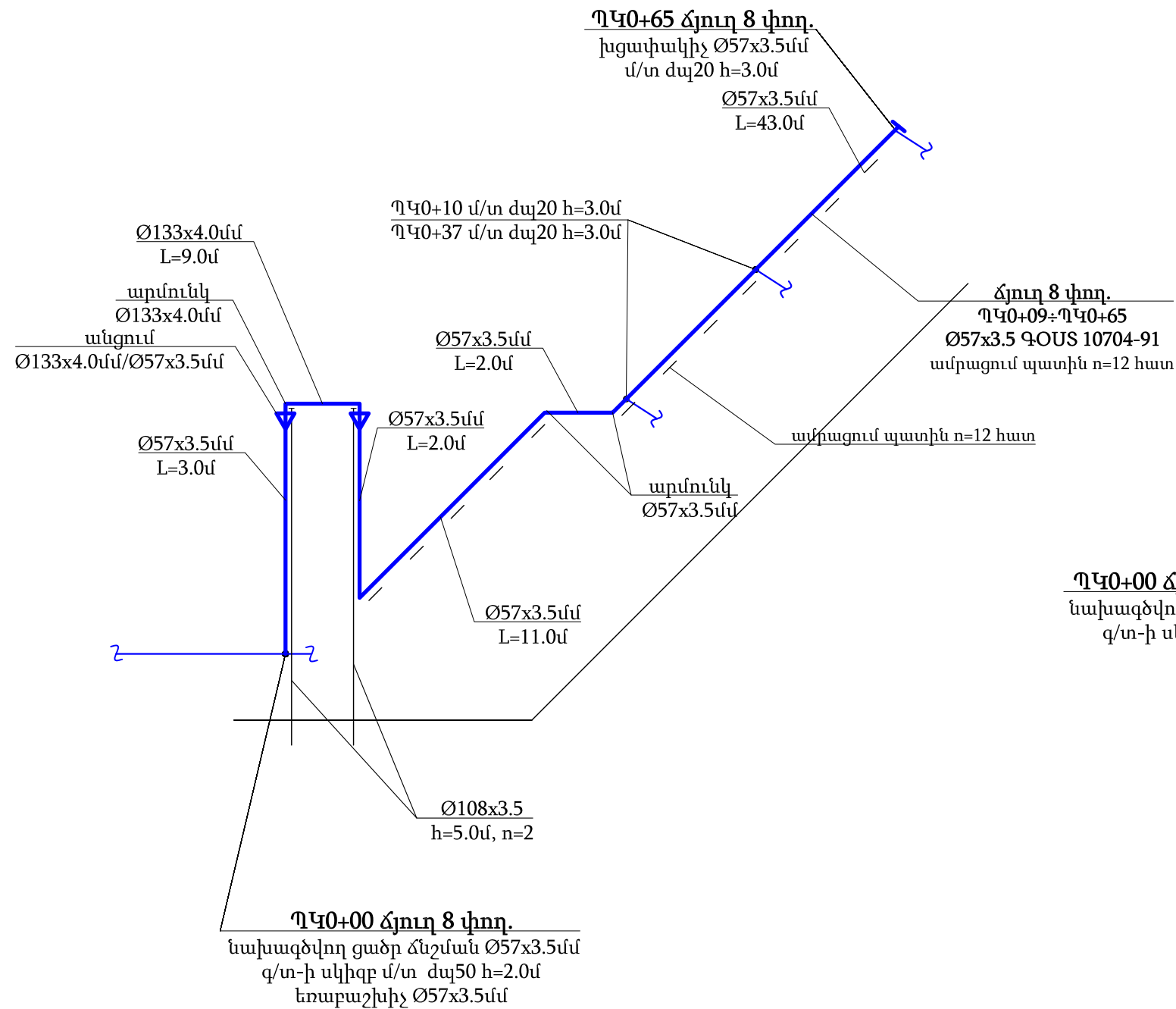


Մ Հոր. 1:1000
 Ուղղ. 1:100

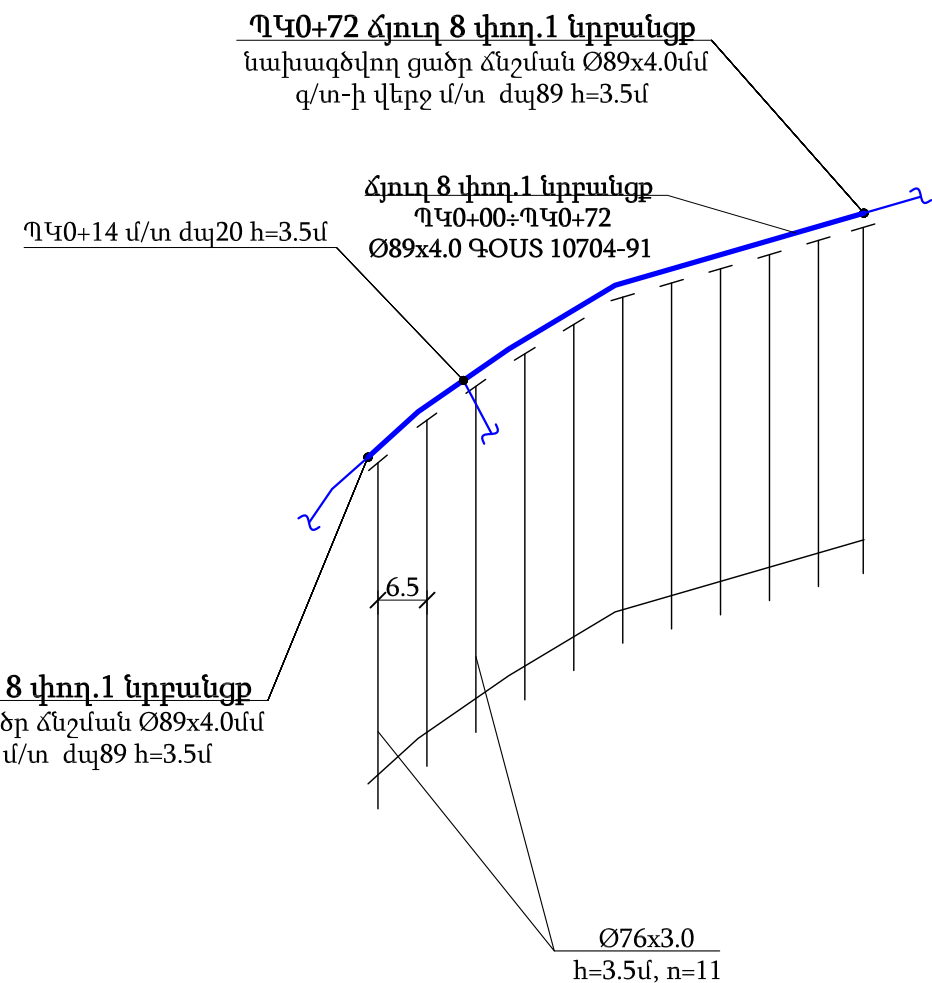
Բնժեներա-երկրաբանական բնութագիր	0.0÷0.26մ-Ասֆալտ՝ խճավազ, խիճ 12 0.26÷3.0մ-ավազակավ՝ ավազային, խճավազ 33-4-50%, 5.4-50%																									
Փաստացի հողի նիշը, մ	1377.00				1377.99				1382.00				1381.60				1375.56				1378.00					
Գազատարի ներքևի նիշը, մ	1380.50				1381.49 1380.99				1385.00 1387.00 1385.50				1385.10 1384.60				1378.56 1378.06 1378.56				1381.00 1381.00					
Հենասյուների բարձրությունը, մ	3.5				3.5 3.0				3.0 5.0 3.5				3.5 3.0				3.0 2.5 3.0				3.0					
Գազատարի տեսակը մեկուսացման տիպը	Ø89x4.0 ԳՕՍՏ10704-91 յուղաներկում երկու անգամ																				Ø57x3.5մմ					
Թեքություն %	0.066										0.0		0.043													
Հեռավորություն, մ	76										5		93													
Հեռավորություն, մ	11	4	9	3	20	12	13	4	5	4	4	11		6	15	11	9	5	3	4	3		7	5	6	
Ցցանշում	<div><div>Մ/տ անցում Ø89x4.0/Ø76x3.5</div><div><div>ՊԿ0</div><div>+11 +15 +24 +27</div><div>Ան-2 α145°</div><div>Ան-3 α160°</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div><div>~</div></div></div>																									

[illegible]

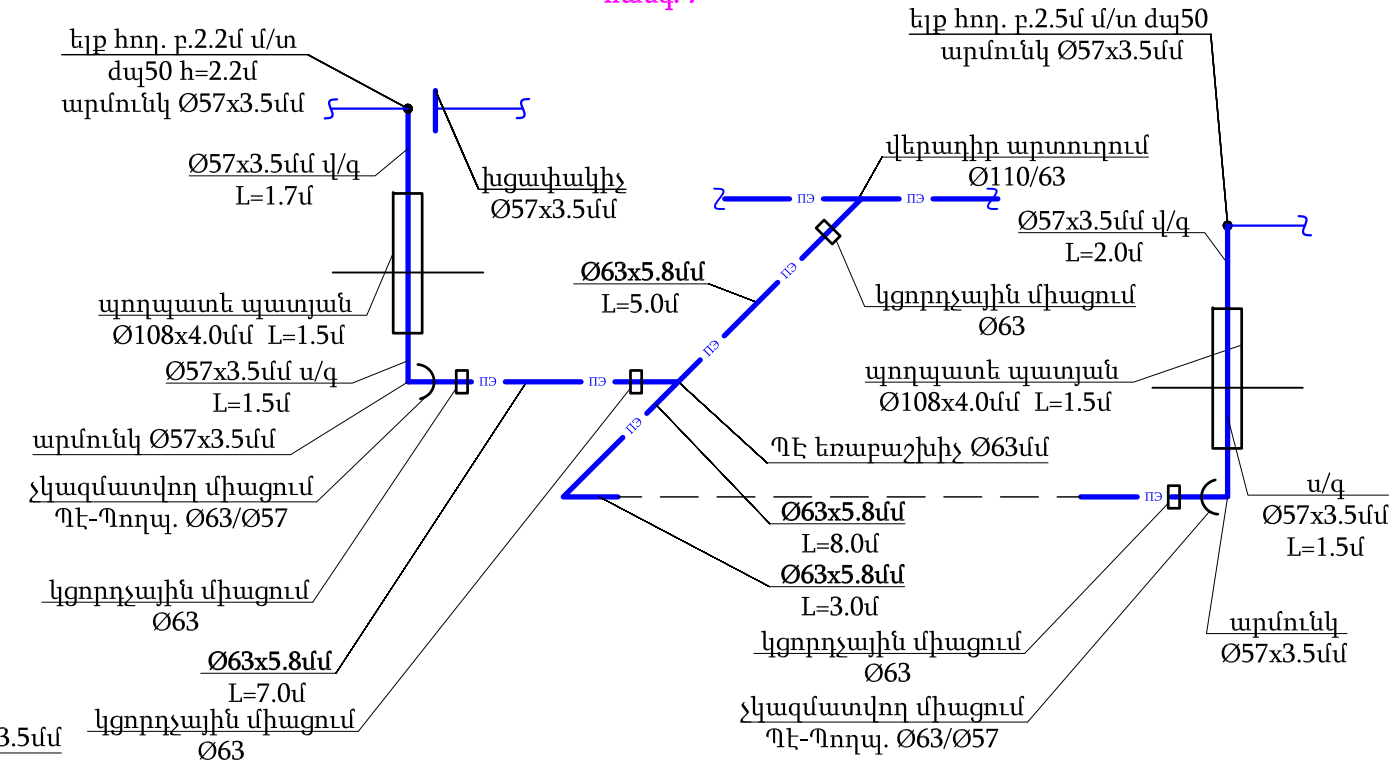
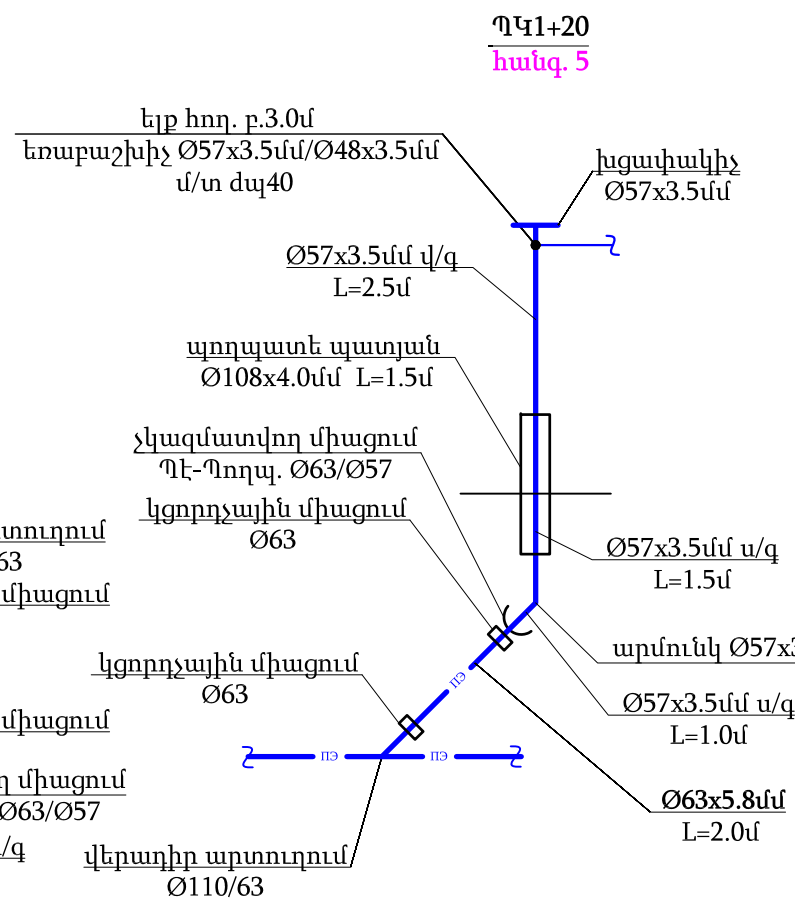
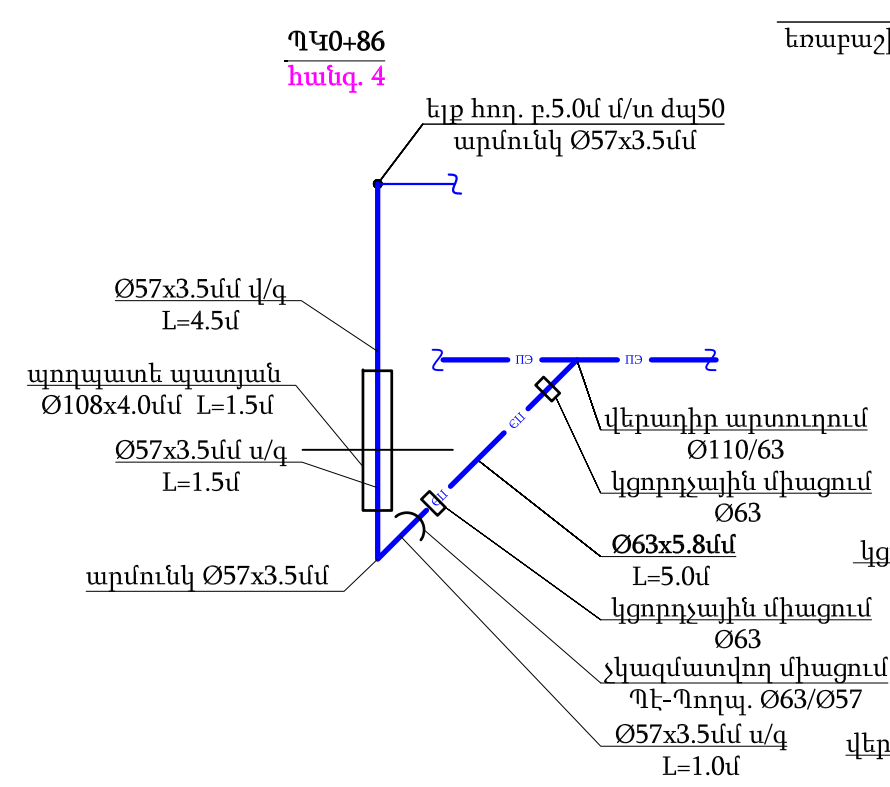
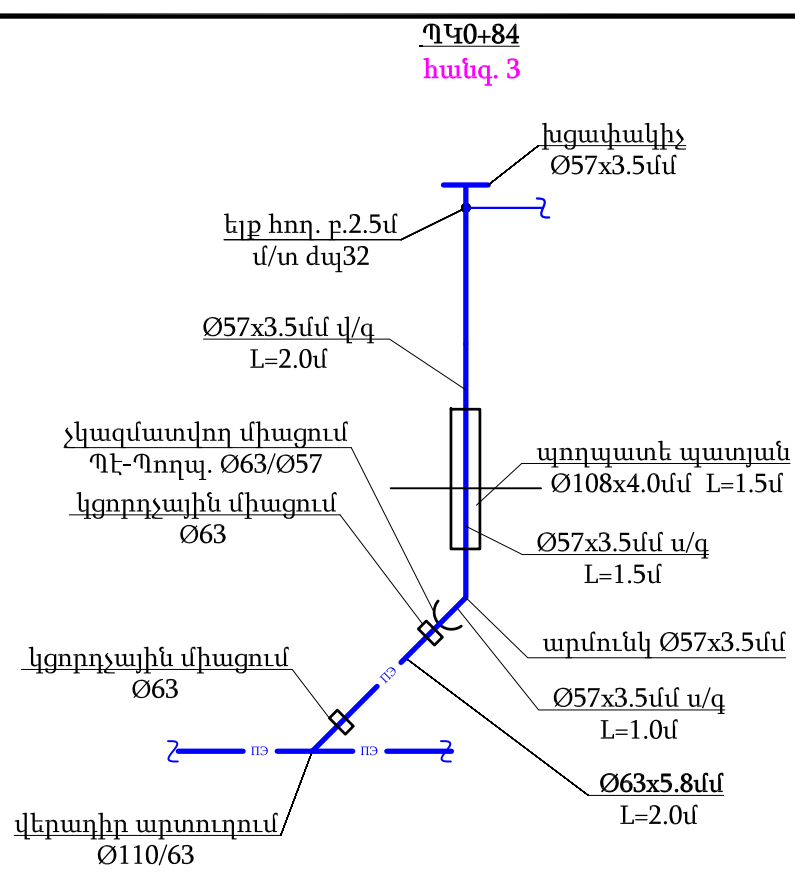
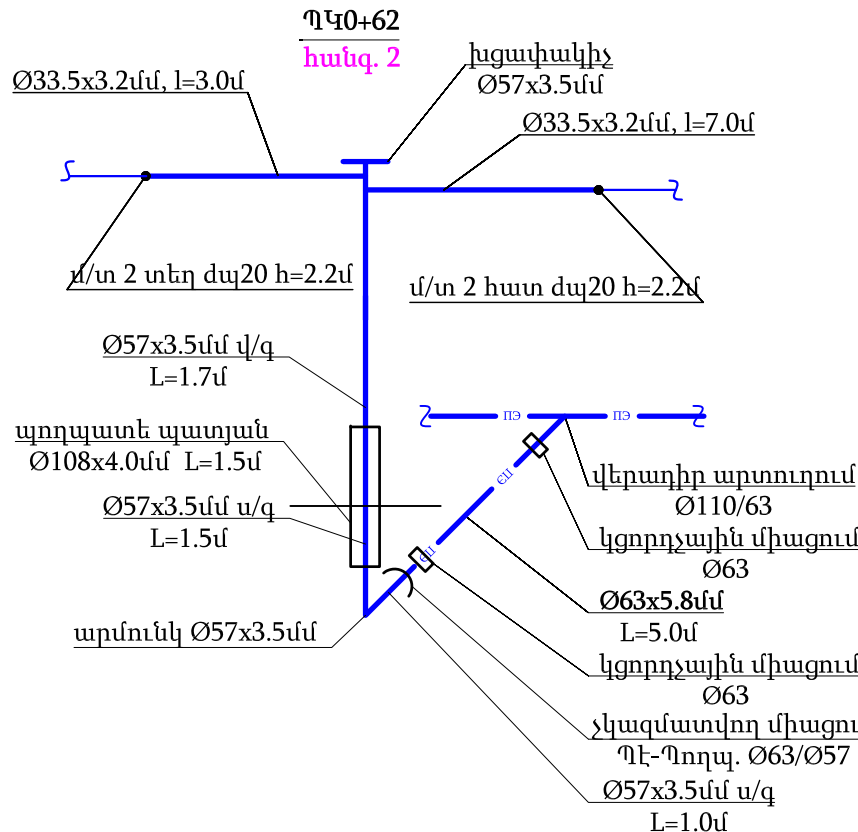
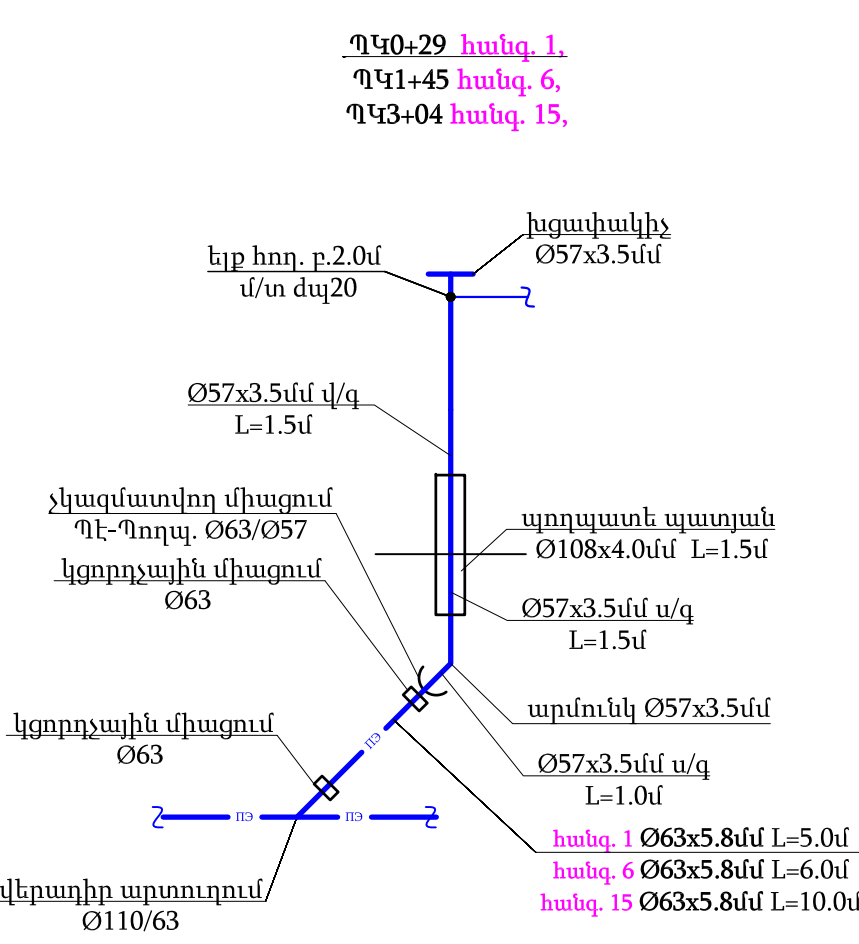
Ճյուղ 8 փողոց



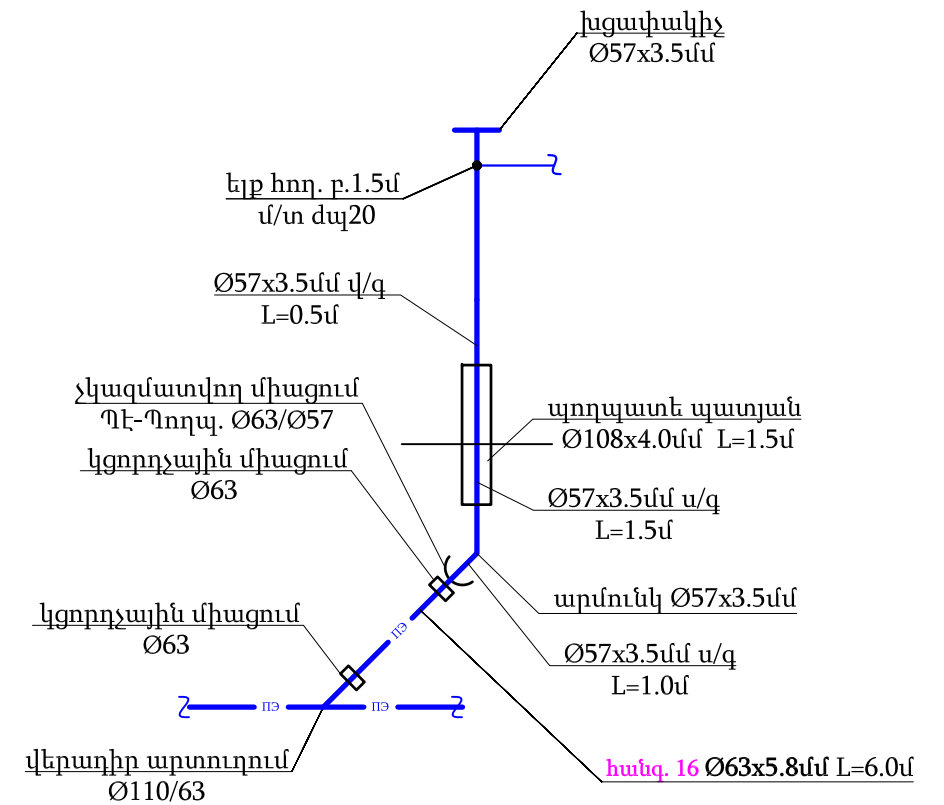
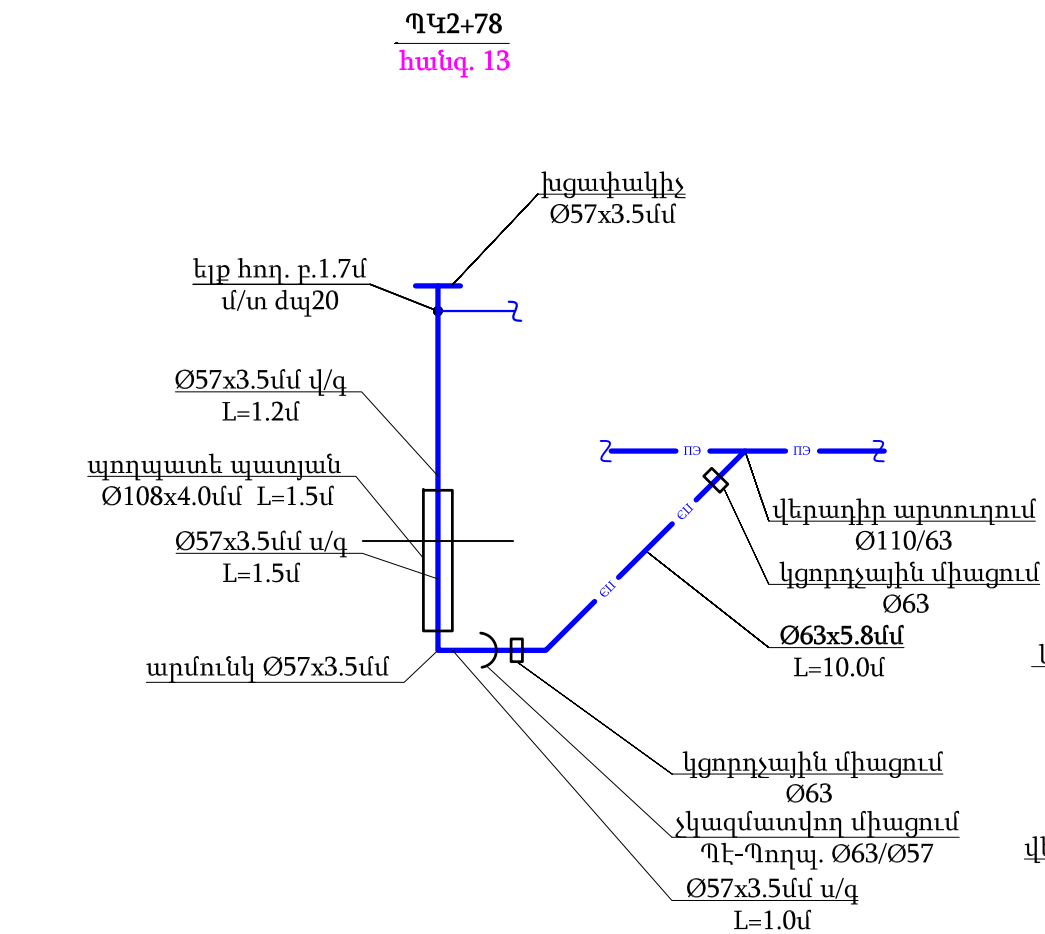
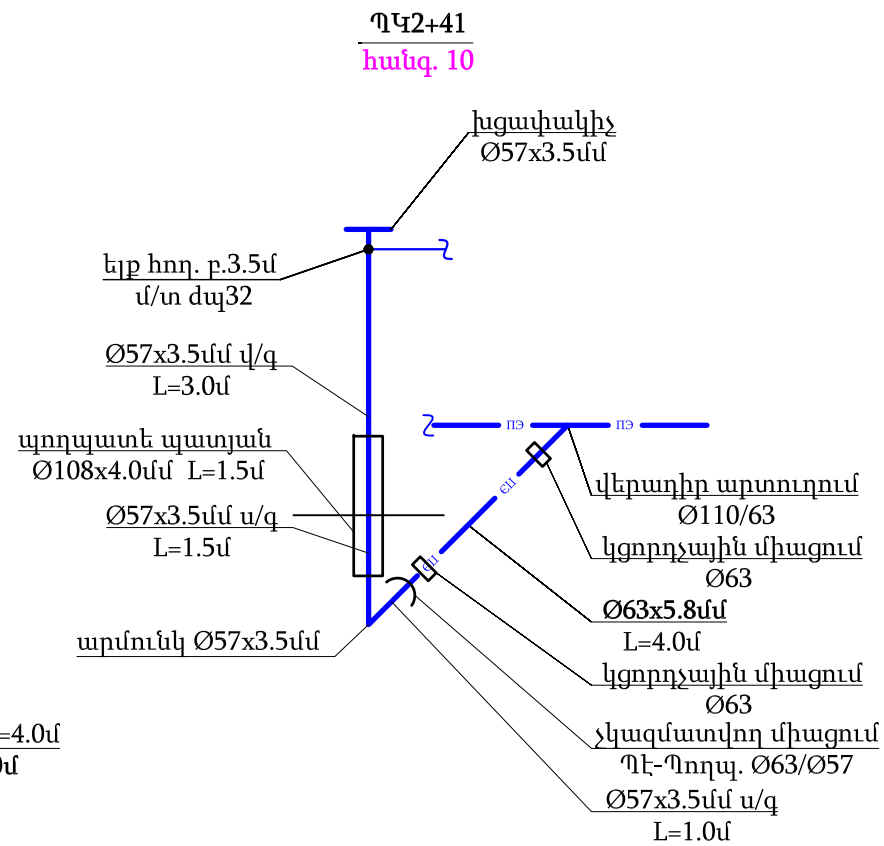
Ճյուղ 8 փողոց, 1 նրբանցք



Նախագծեց	Ա. Մենդիլյան			ՕԲՅԵԿՏ № 11-001-26			
Ստուգեց	Ն.Տիտանյան			Կոտայքի մարզի Ջրվեժ գյուղի գազամատակարարման ռեժիմի բարելավում			
				Ցածր ճնշման գազատար	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
					ԱՆ	11	20
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ.		տարածական գծապատկեր Ճյուղ 8 փողոց, Ճյուղ 8 փողոց, 1 նրբանցք	«Գազարոմ Արմենիա» ՓԲԸ «Ինժեներատեխնիկական կենտրոն» մասնաձյուղ		
			2026թ.				



Նախագծեց	Ա. Մենդիլյան	Կ.Կ.		ՕԲՅԵԿՏ № 11-001-26			
Ստուգեց	Ն.Տիսանյան	Զ.Զ.		Կոտայքի մարզի Ջրվեժ գյուղի գազամատակարարման ռեժիմի բարելավում			
				Ցածր ճնշման գազատարներ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
					ԱՆ	13	20
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ.		տարածական գծապատկեր			
			2026թ.	հանգույց 1, հանգույց 2, հանգույց 3, հանգույց 4, հանգույց 5, հանգույց 6, հանգույց 7, հանգույց 15, հանգույց 26			
				«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ «Ինժեներատեխնիկական կենտրոն» մասնաձյուղ			

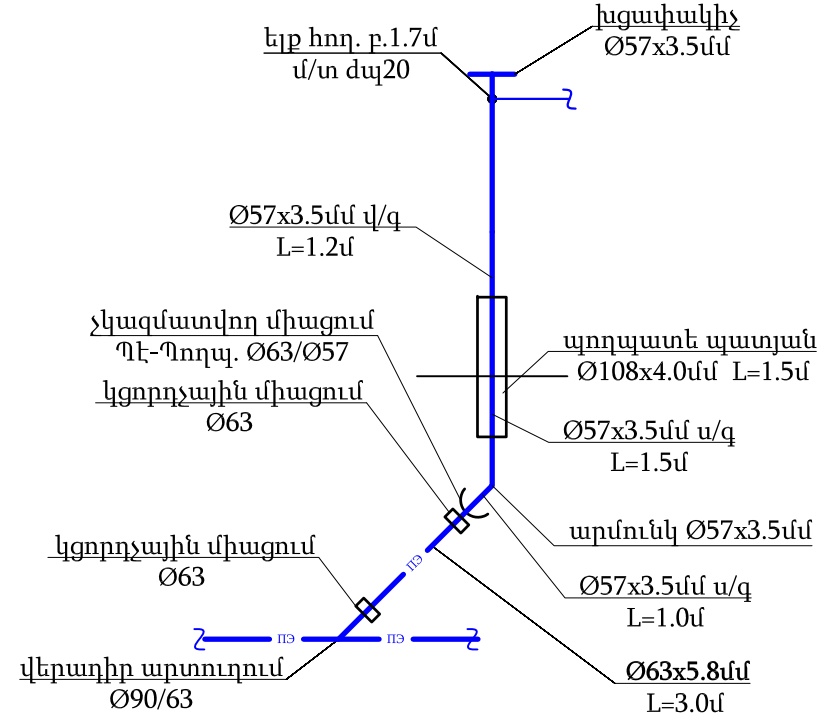
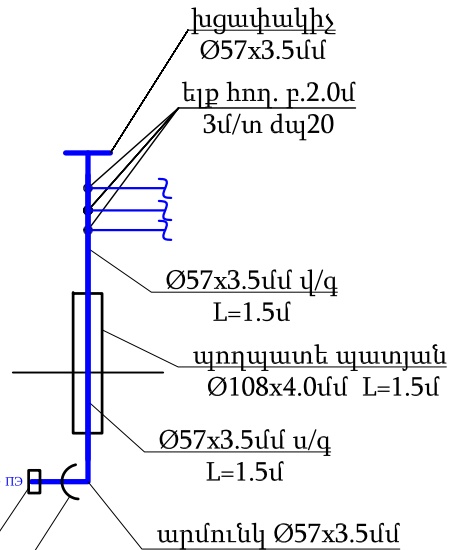
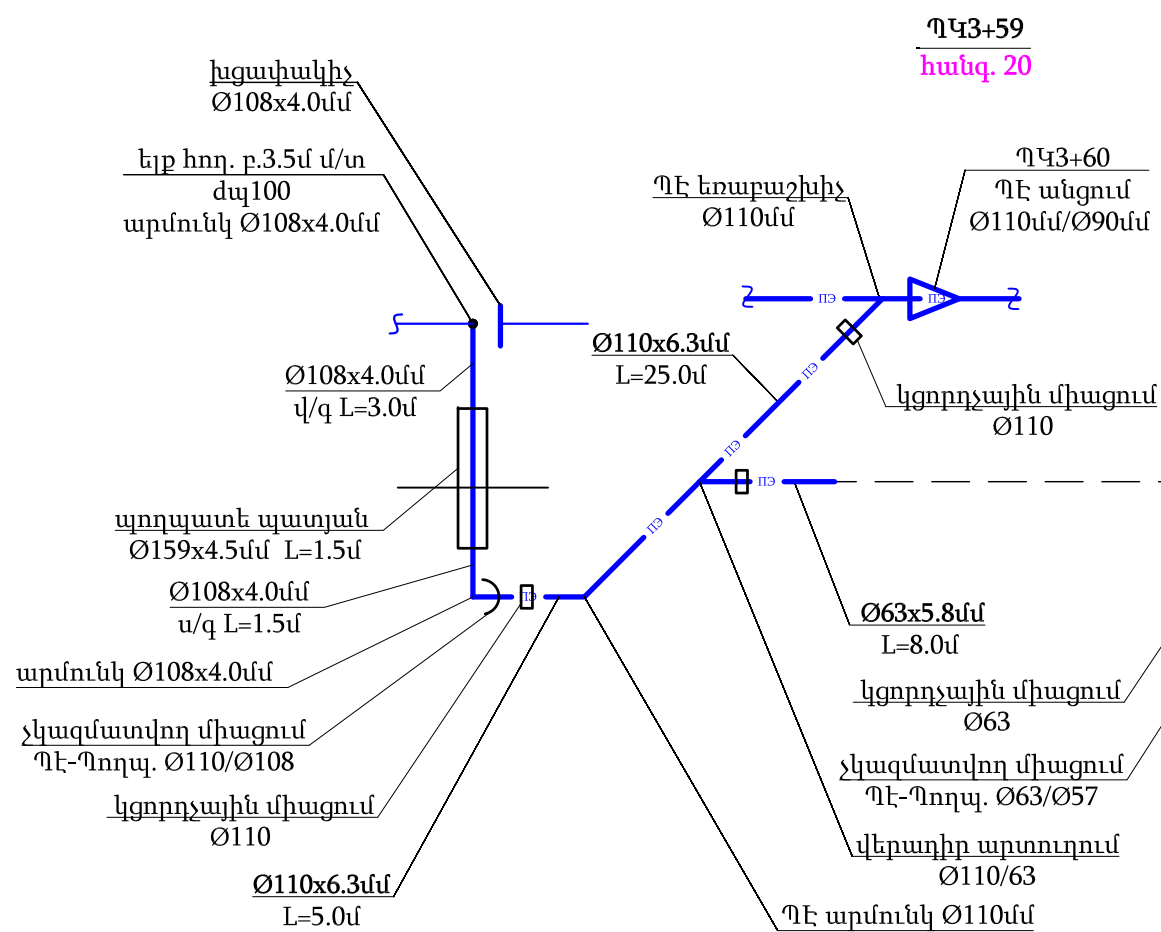
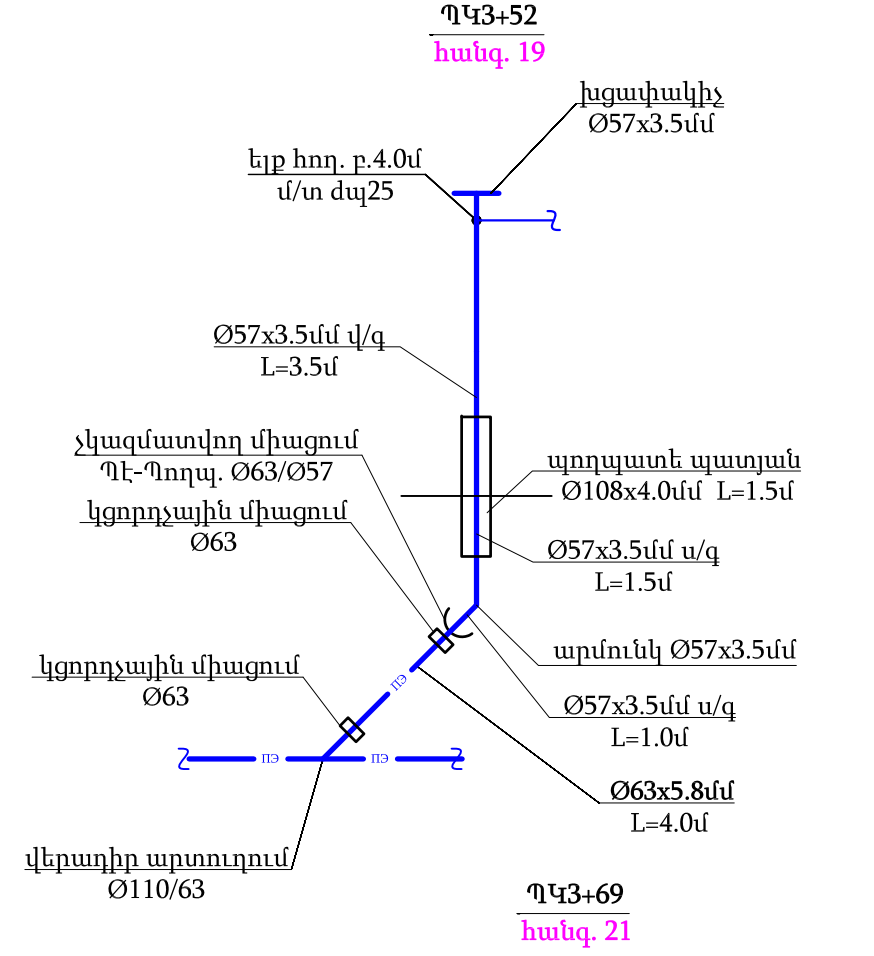
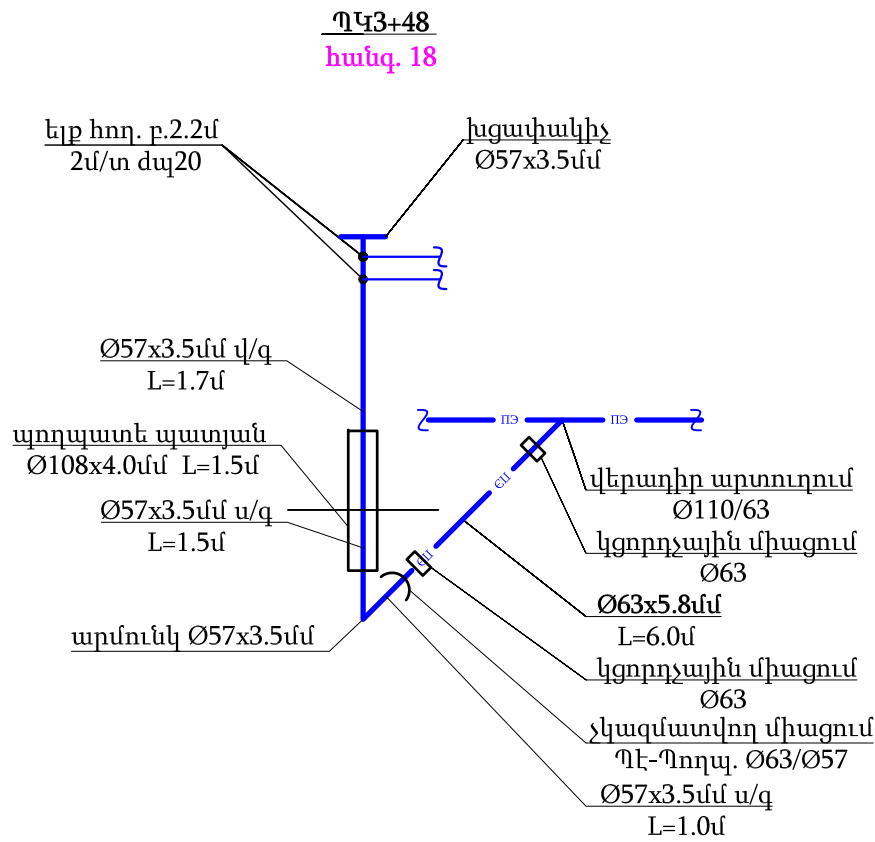
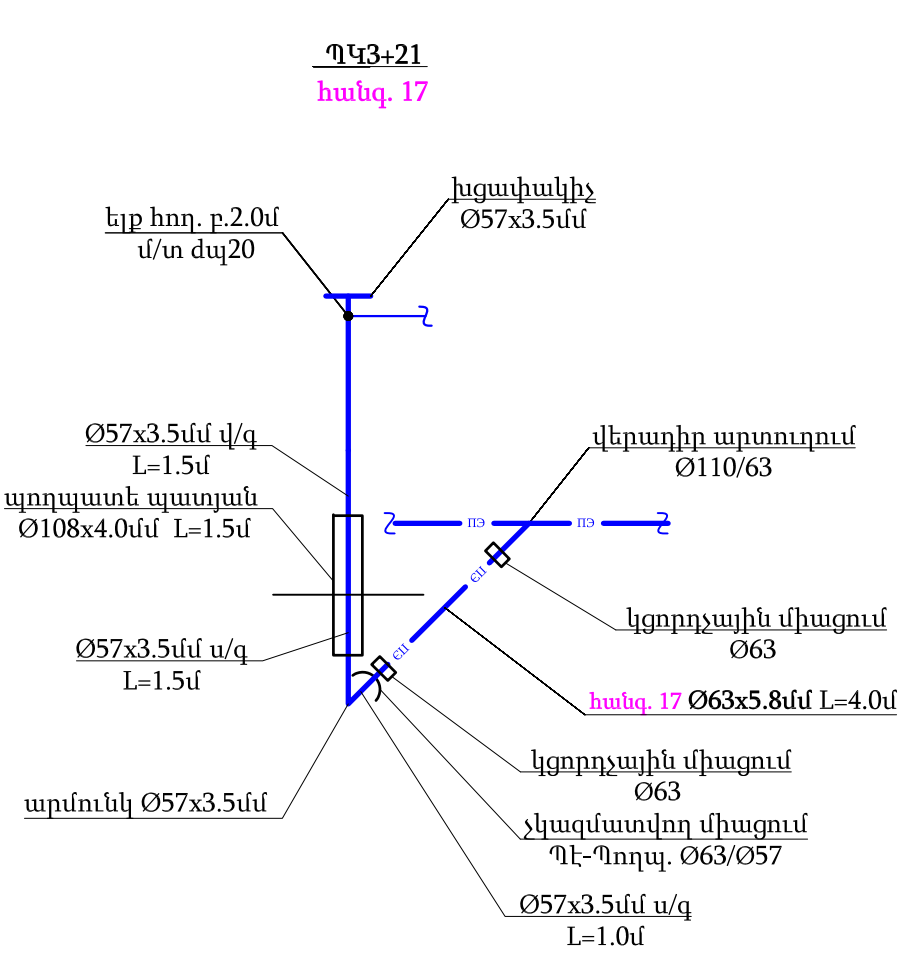


ОФЗЕТУС № 11-001-26

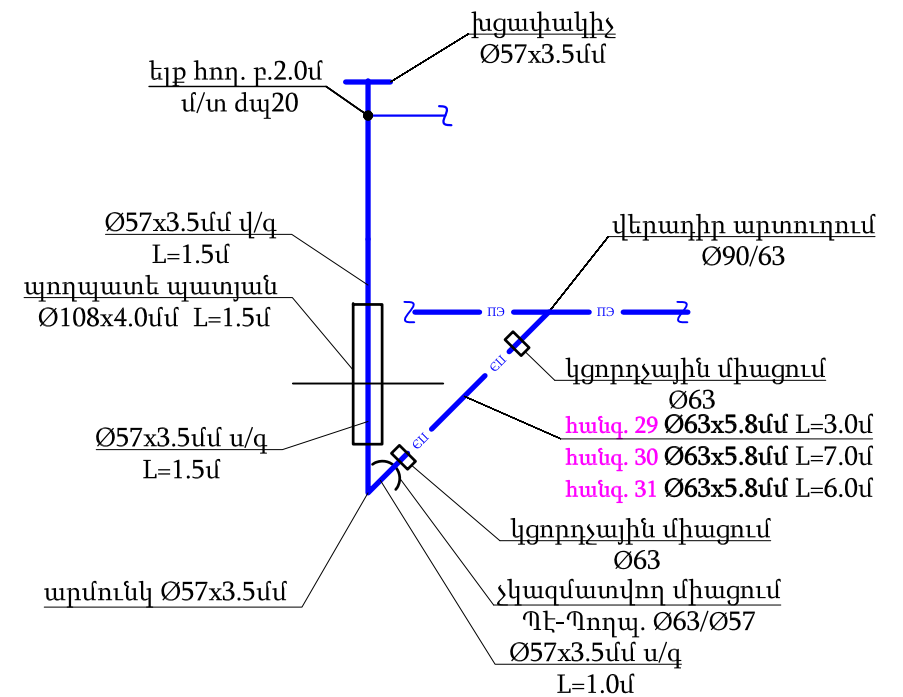
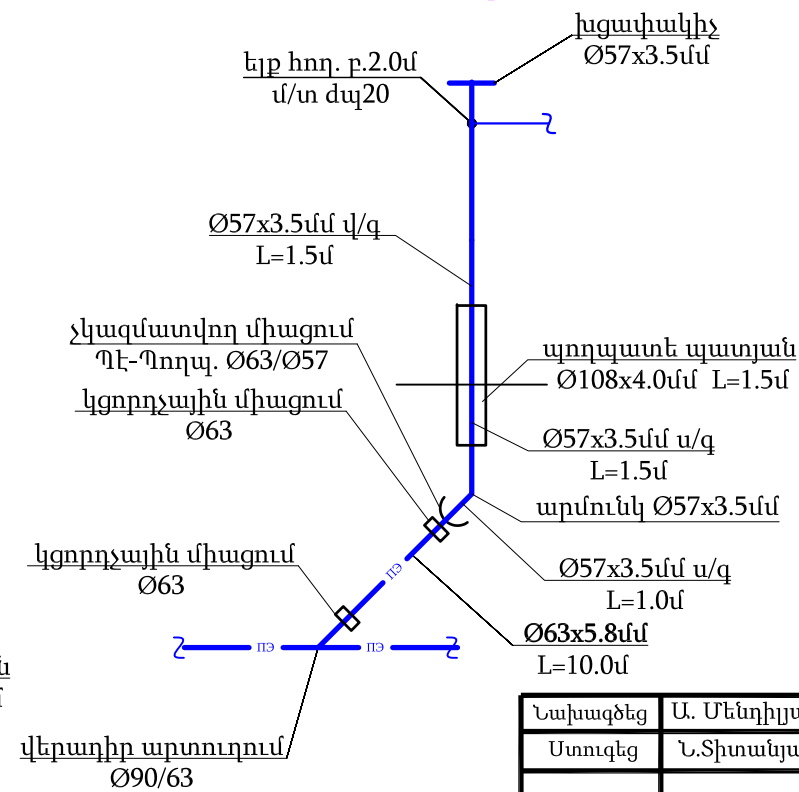
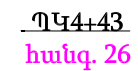
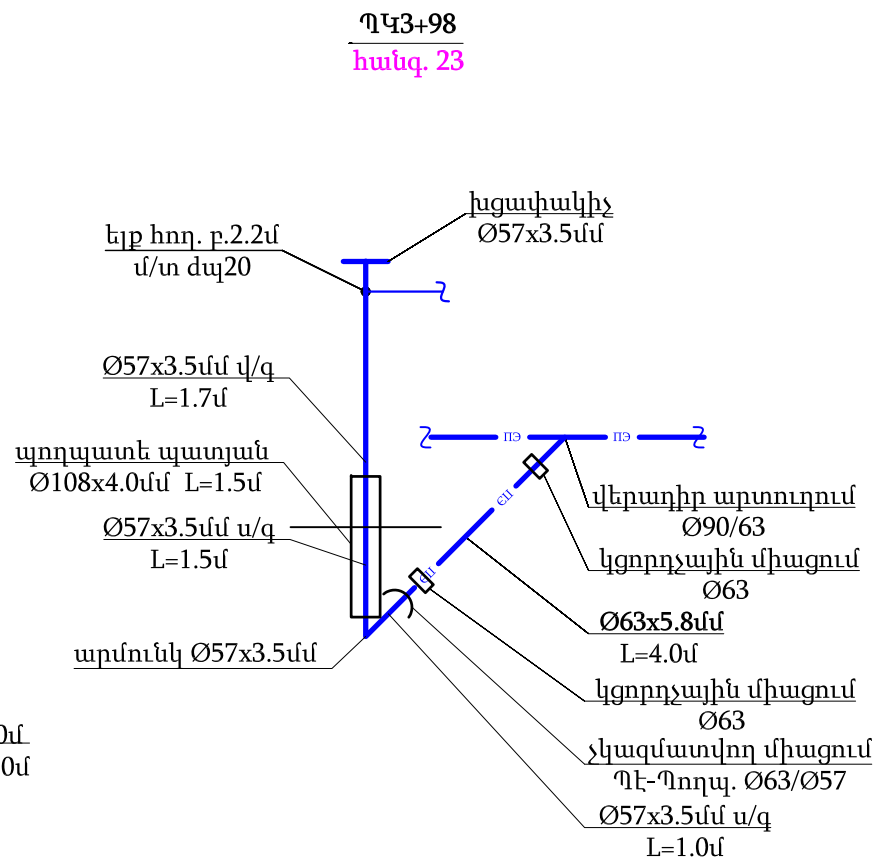
Կոտայքի մարզի Ջրվեժ գյուղի գազամատակարարման ռեժիմի
բարելավում



Ֆաճր ճնշման գազատարներ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
	ԱՆ	14	20

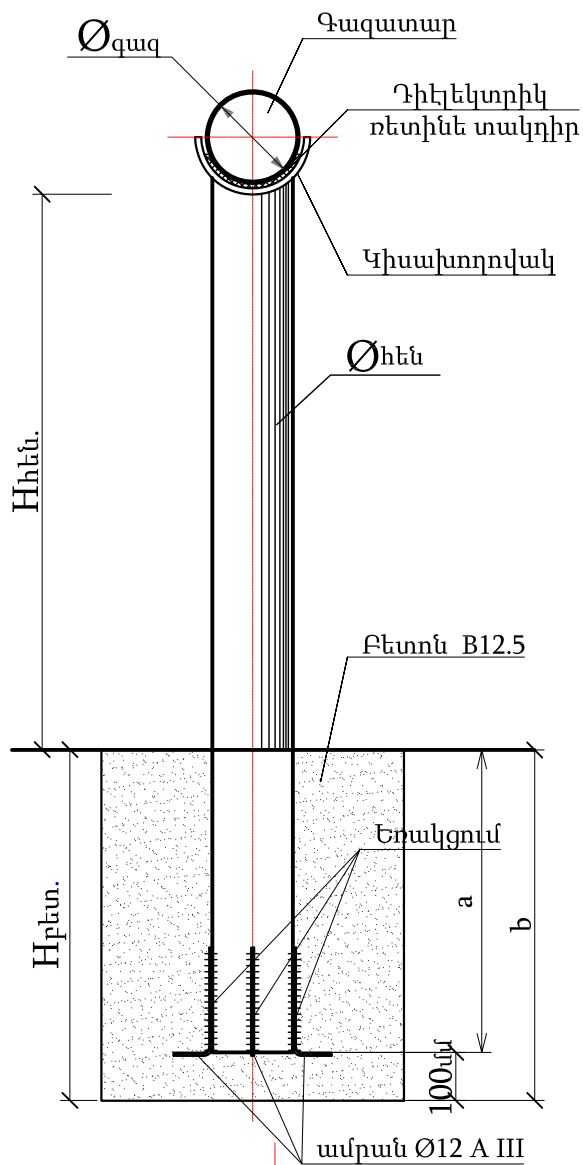
տարածական զծապատկեր ռանգույց 8, հանգույց 9, հանգույց 10, հանգույց 11, հանգույց 12, հանգույց 13, հանգույց 14, հանգույց 16	«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ «Ինժեներատեխնիկական կենտրոն» մասնաձյուղ
---	---



Նախագծեց	Ա. Մենդիլյան	ԷԿ		ՕԲՅԵԿՏ № 11-001-26			
Ստուգեց	Ն.Տիտանյան	ՏԵԿ					
				Կոտայքի մարզի Ջրվեժ գյուղի գազամատակարարման ռեժիմի բարելավում			
				Ցածր ճնշման գազատարներ			Փուլ
							Թերթ
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ.					Թերթեր
			2026թ.	տարածական զծապատկեր հանգույց 17, հանգույց 18, հանգույց 19, հանգույց 20, հանգույց 21			ԱՆ
							15
				«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ «Ինժեներատեխնիկական կենտրոն» մասնաձյուղ			20



Նախագծեց	Ա. Մենդիլյան		ՕԲՅԵԿՏ № 11-001-26			
Ստուգեց	Ն.Տիտանյան					
			Կոտայքի մարզի Ջրվեժ գյուղի գազամատակարարման ռեժիմի քարտեզավորում			
			Ցածր ճնշման գազատարներ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
				ԱՆ	16	20
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ.	տարածական զծապատկեր հանգ. 22, հանգ. 23, հանգ. 24, հանգ. 25, հանգ. 26, հանգ. 27, հանգ. 28, հանգ. 29, հանգ. 30, հանգ. 31	«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ «Ինժեներատեխնիկական կենտրոն» մասնաճյուղ		
		2026թ.				



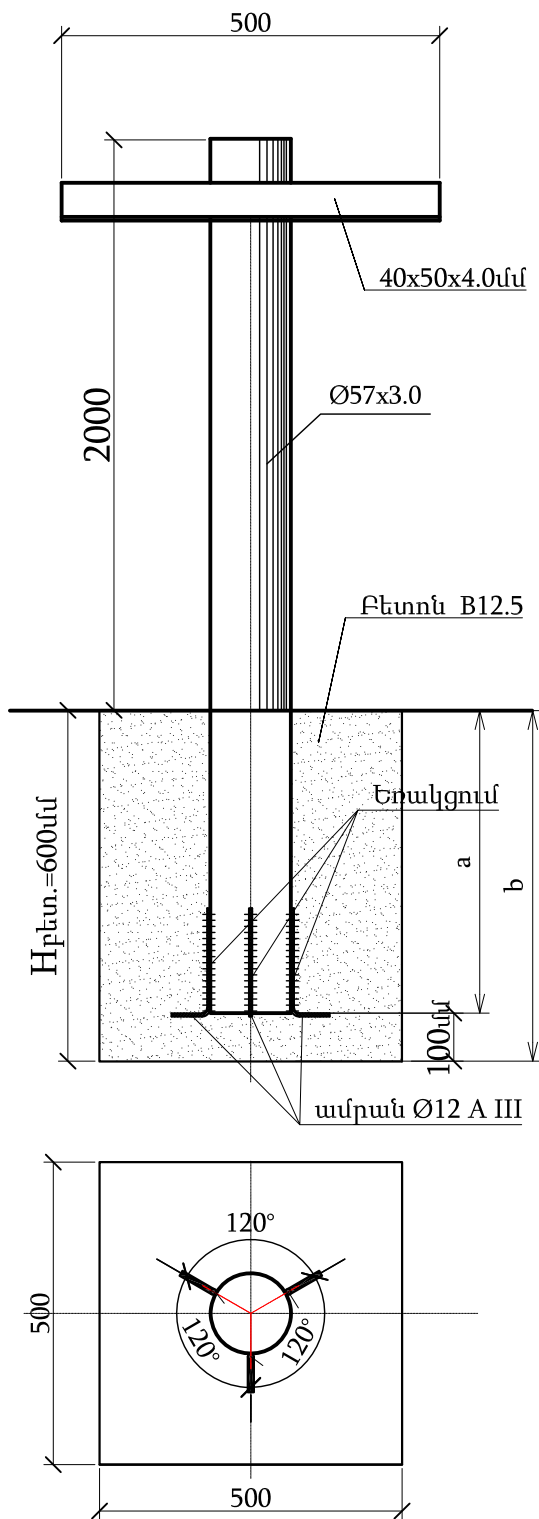
Ամրանի երկարությունը - 3x300մմ
 Ամրանի քաշը 3x 0.267 - 0.8կգ

H	d	150	125	100	80	70	50
5.0	a		1000	1000	1000	1000	
	b		1100	1100	1100	1100	
4.5	a					900	
	b					1000	
4.0	a					800	
	b					900	
3.5	a					600	
	b					700	
3.0	a					600	
	b					700	
2.5	a					500	500
	b					600	600
2.0	a						
	b						
1.5	a						500
	b						600
1.2	a						
	b						
1.0	a						
	b						
0.5	a						
	b						

Շարժական հենասյան բետոնի հիմքի չափերը և ծավալները

հենասյան բարձրությունը (վերգետնյա մաս) H	հենասյան բետոնե հիմքի չափերը մ	բետոնի ծավալը մ ³
5.0	0.6x0.6x1.1(b)	0.4
4.5	0.6x0.6x1.0(b)	0.36
4.0	0.5x0.5x0.9(b)	0.23
3.5	0.5x0.5x0.8(b)	0.20
3.0	0.5x0.5x0.7(b)	0.18
2.5	0.5x0.5x0.6(b)	0.15
2.2	0.5x0.5x0.6(b)	0.15
2.0	0.5x0.5x0.6(b)	0.15
1.5	0.5x0.5x0.6(b)	0.15
1.2	0.5x0.5x0.6(b)	0.15
1.0	0.5x0.5x0.6(b)	0.15
0.5	0.5x0.5x0.6(b)	0.15

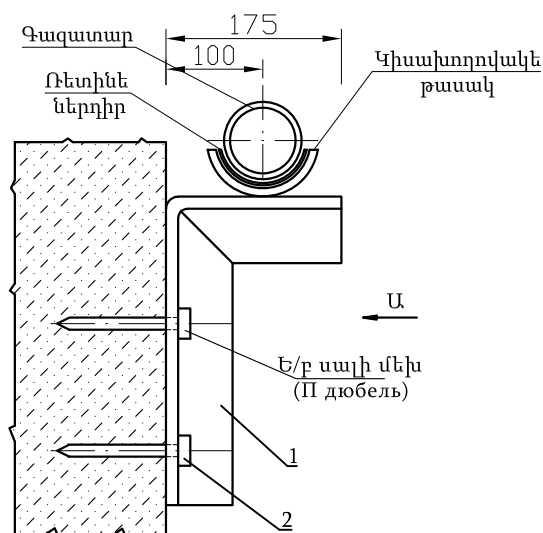
Նախագծեց	Ա. Մենդիլյան			ՕԲՅԵԿՏ № 11-001-26		
Ստուգեց	Ն. Տիտանյան					
				Կոտայքի մարզի Ջրվեժ գյուղի գազամատակարարման ռեժիմի բարելավում		
				միջին և ցածր ճնշման գազատար	Փուլ	Թերթ
					ԱՆ	17
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ.		Շարժական հենասյուն	«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ «Ինժեներատեխնիկական կենտրոն» մասնաճյուղ	



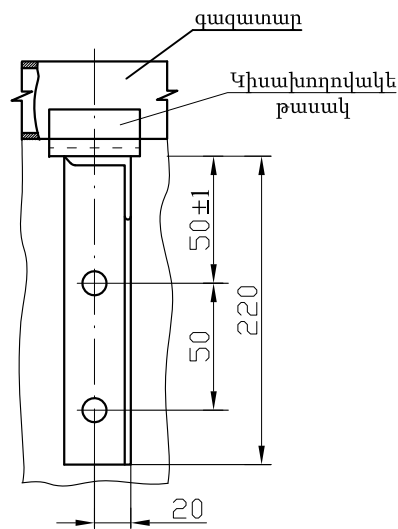
Դիրք	Նշանակում	Անվանում	1 տարրի զանգված կգ
1		Քաշ	12.7
2		Փոսերի քանդում ձեռքով մետաղական հենասյուների համար IV կարգի գրունտում	0.15 մ ³
3		Ավելացած գրունտի բեռնում ձեռքով ավտոինքնաթափին և տեղափոխում 20 կմ	0.15 մ ³
4		Բետոն M150.0 (B12.5)	0.15 մ ³
5		Հենասյուն Ø57x3.0 h=2.5	10կգ
6		Ամրանի երկարությունը 3x300մմ	0.8կգ
7	ГОСТ 103-76	Անկյունակ 40x50x4.0մմ ΣL=0.5մ	1.9 կգ
8		գրունտային ԴՓ-021 ներկով, երկտակ	0.36 մ ²
9		հակակոռոզիոն ներկով, երկտակ	0.36 մ ²

Նախագծեց	Ա. Մենդիլյան	ԼԿԲ	ՕԲՅԵԿՏ № 11-001-26		
Կազմեց	Ն. Տիտանյան	ԼԿԲ			
			Կոտայքի մարզի Ջրվեժ գյուղի գազամատակարարման ռեժիմի բարելավում		
			Միջին և ցածր ճնշման գազատարներ	Փուլ	Թերթ
				ԱՆ	18
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ.	Հենարան ճնշման կարգավորիչի համար	«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ «Ինժեներատեխնիկական կենտրոն» մասնաձյուղ	

Պատին ամրացնելու կտրվածք



Տեսք Ա

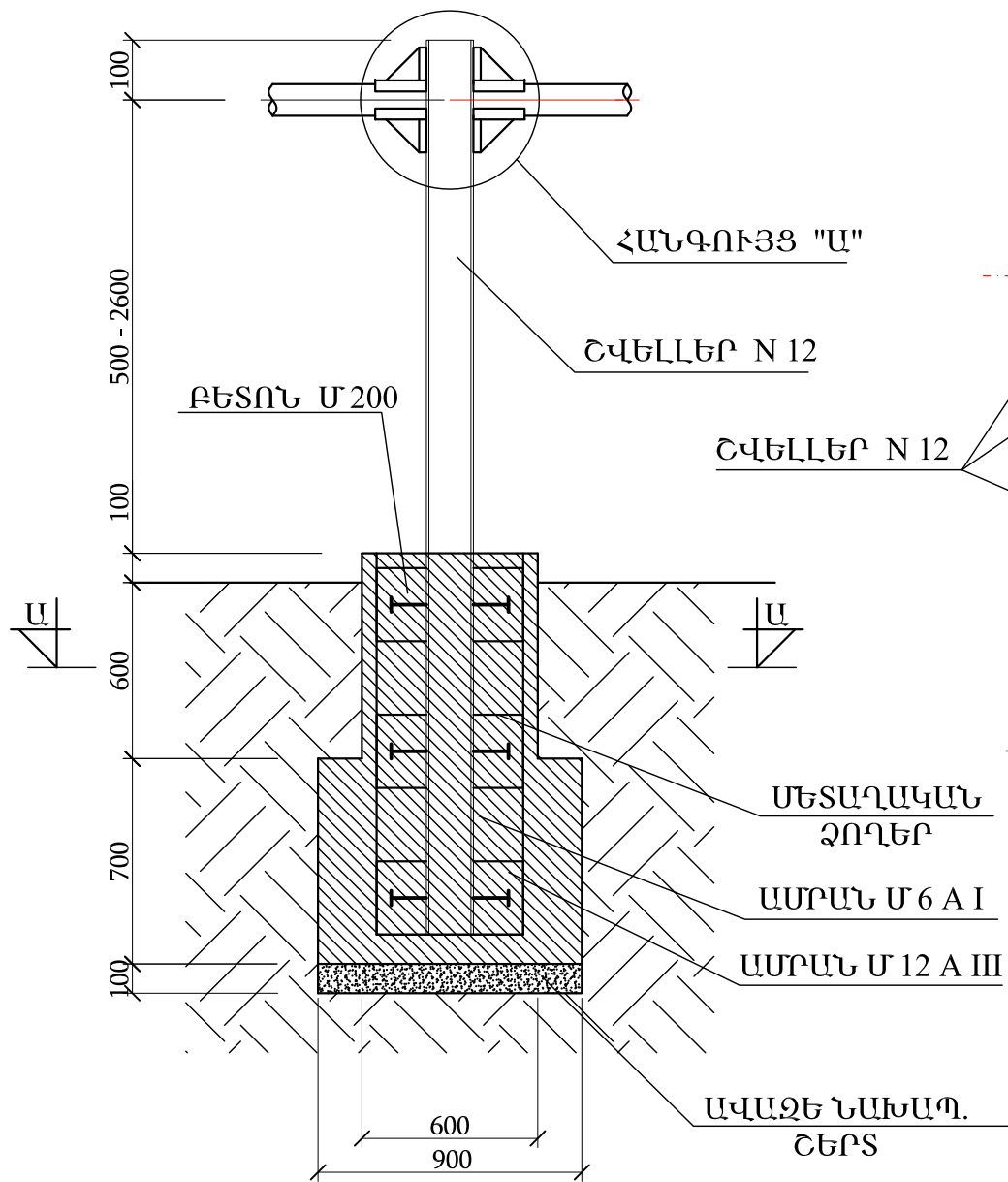


ՄԵԿ ԲԱՐՁՐԱԿԻ ՔԱՇԸ		
	Անվանում	մ/կգ
1	Մետաղական անկյունակ 45x45x4	0.40 / 1.10
2	Ե/բ սալի մեխ	2 հատ

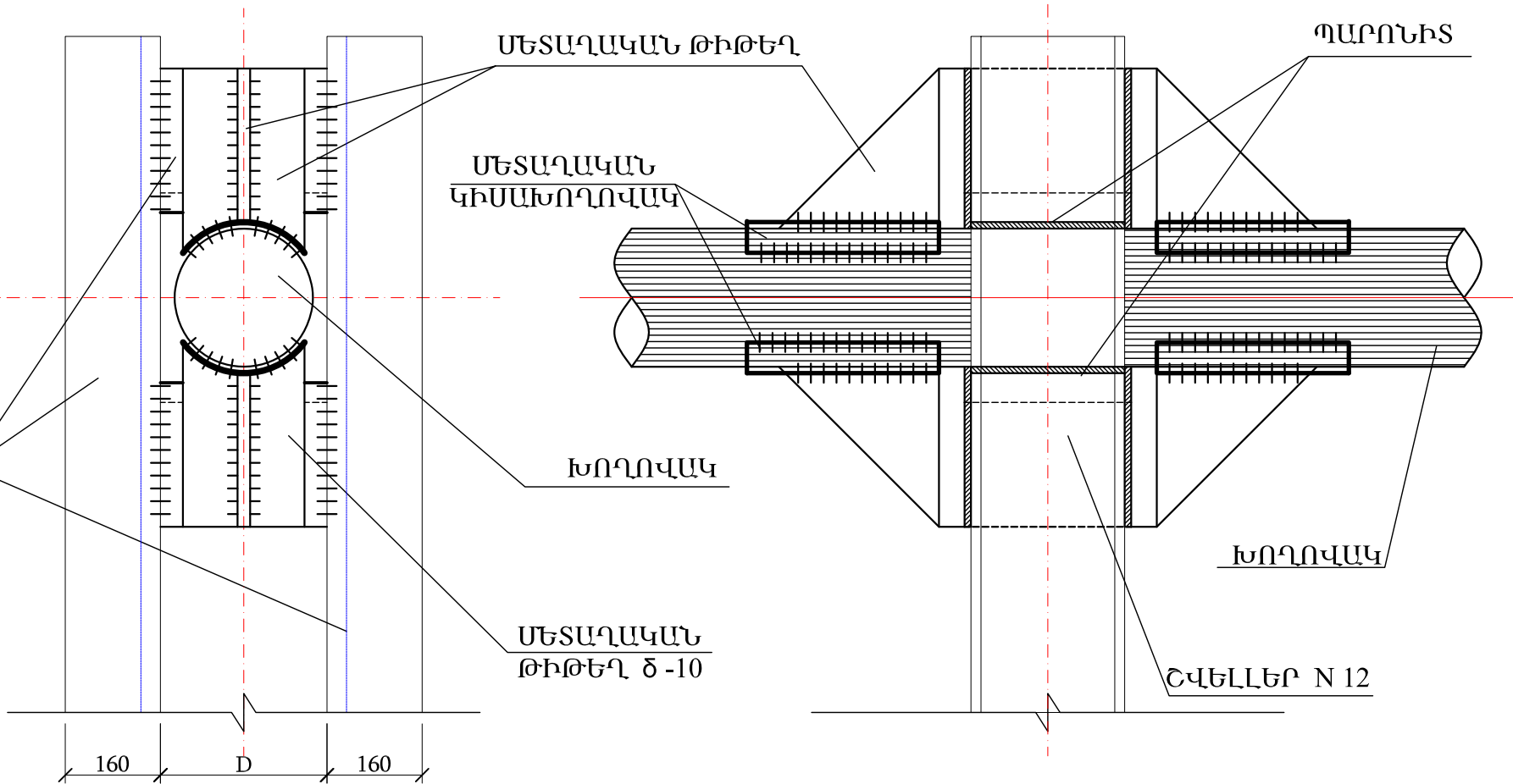
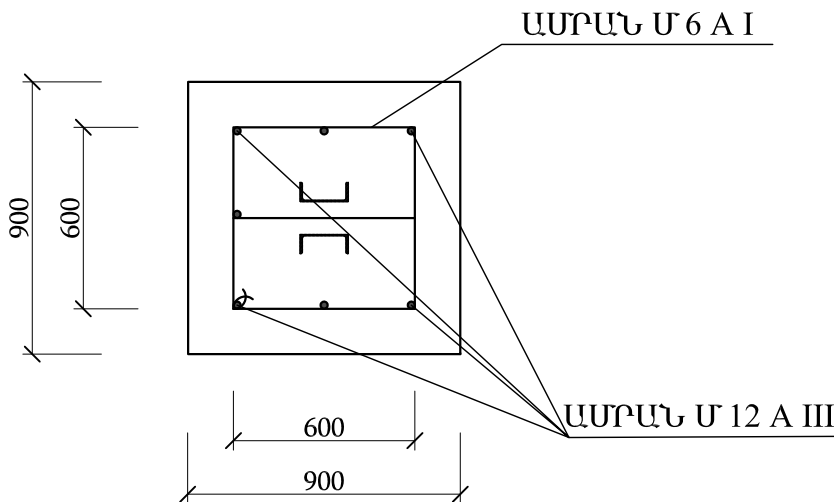
Նախագծեց	Ա. Մենդիլյան		ՕԲՅԵԿՏ № 11-001-26		
Կազմեց	Ն. Տիտանյան				
			Կոտայքի մարզի Ջրվեժ գյուղի գազամատակարարման ռեժիմի բարելավում		
			Միջին և ցածր ճնշման գազատարներ	Փուլ	Թերթ
				ԱՆ	19
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ.	Ամրացում պատին		
			«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ «Բնօժանոթային համակարգերի» մասնաճյուղ		

ՃԱԿԱՏ Մ 1:25



ՀԱՆԳՈՒՅՑ "Ա" Մ 1:5



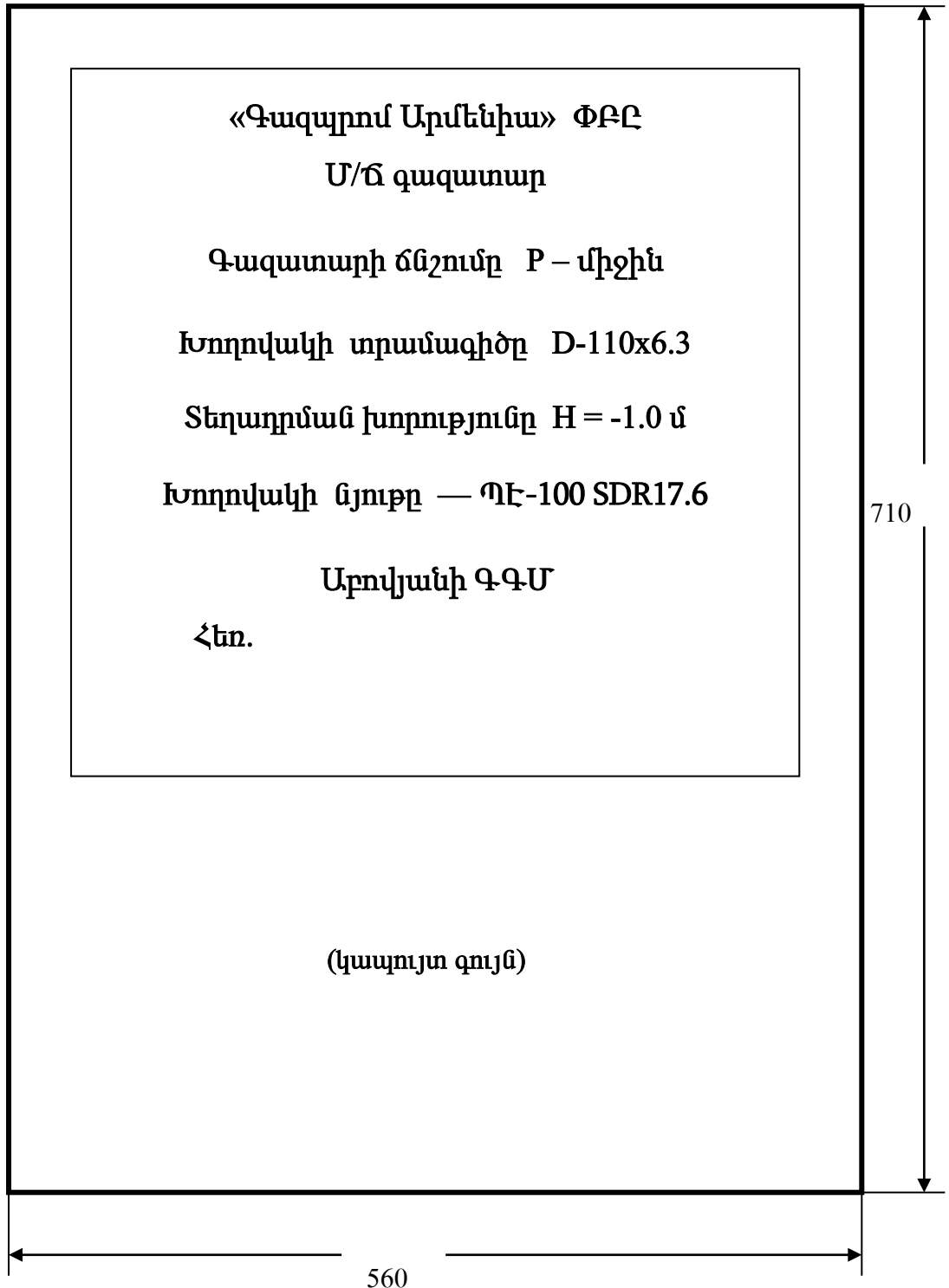
ԿՏՐՎԱԾՔ Ա - Ա



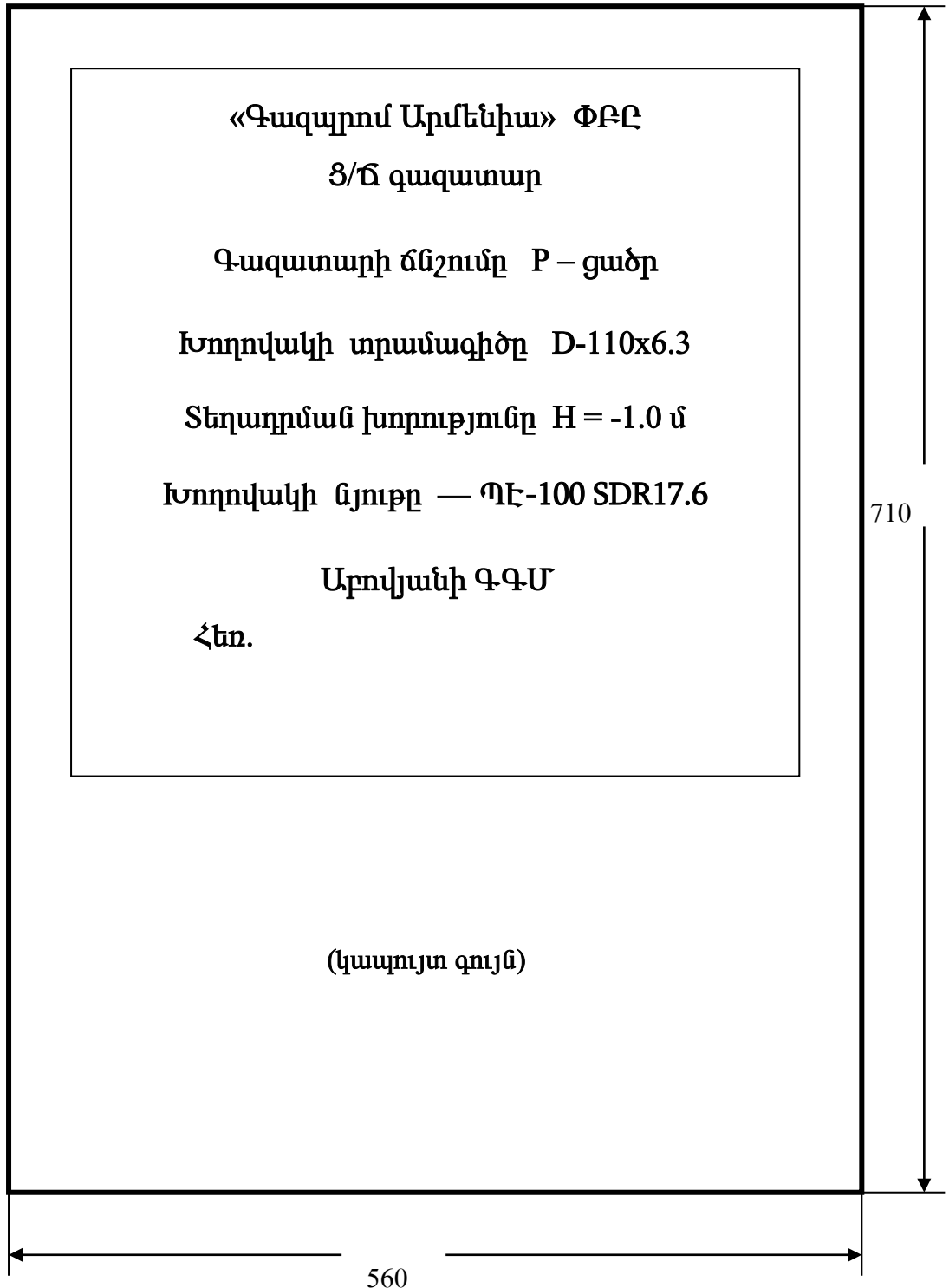
խողովակի տրամագիծ	Բետոն մ³	Ամրան մ/կգ	Պողպատյա բիբեղ, մ³/կգ	Կիսախողովակի հատ/կգ	Պարունիտ կգ	Գրունտ մ³	Անշարժ հենարանի բաշը ըստ բարձրության (կգ)					
							h=0.5մ	h=1.0մ	h=1.5մ	h=2.0մ	h=2.2մ	h=2.5մ
							շվեկեր մ/կգ					
							3.9/41.0	4.9/51.0	5.9/61.4	6.9/71.8	7.1/73.88	7.9/82.2
ժպ50	0.82	Ø 12 A III 12.4/11.1 Ø 6 A I 13 /3.0	0.07 / 5.4	4/1.6	0.164	1.15	62.1	72.1	82.5	92.9	95.0	103.3
ժպ70				4/2.2	0.212		62.7	72.7	83.1	93.5	95.6	103.9
ժպ80				4/4.2	0.212		64.7	74.7	85.1	95.5	97.6	105.9
ժպ100				4/5.2	0.8		65.7	75.7	86.1	96.5	98.6	106.9
ժպ125				4/6.4	0.84		66.9	76.9	87.3	97.7	99.8	108.1
ժպ150				4/6.9	0.96		67.4	77.4	87.8	98.2	100.3	108.6
ժպ200				4/15.8	1.4		76.3	86.3	96.7	107.1	109.2	117.5

Նախագծեց	Ա. Մենդիլյան			ՕԲՅԵԿՏ № 11-001-26				
Կազմեց	Ն. Տիտանյան							
				Կոտայքի մարզի Ջրվեժ գյուղի գազամատակարարման ռեժիմի բարելավում				
				Անշարժ հենարան		Փուլ	Թերթ	Թերթեր
						ԱՆ	20	20
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ.		Ճակատ Մ1:25 Հանգույց "Ա" Մ1:5 Կտրվածք Ա - Ա		«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ «Ինժեներատեխնիկական կենտրոն» մասնաձյուղ		

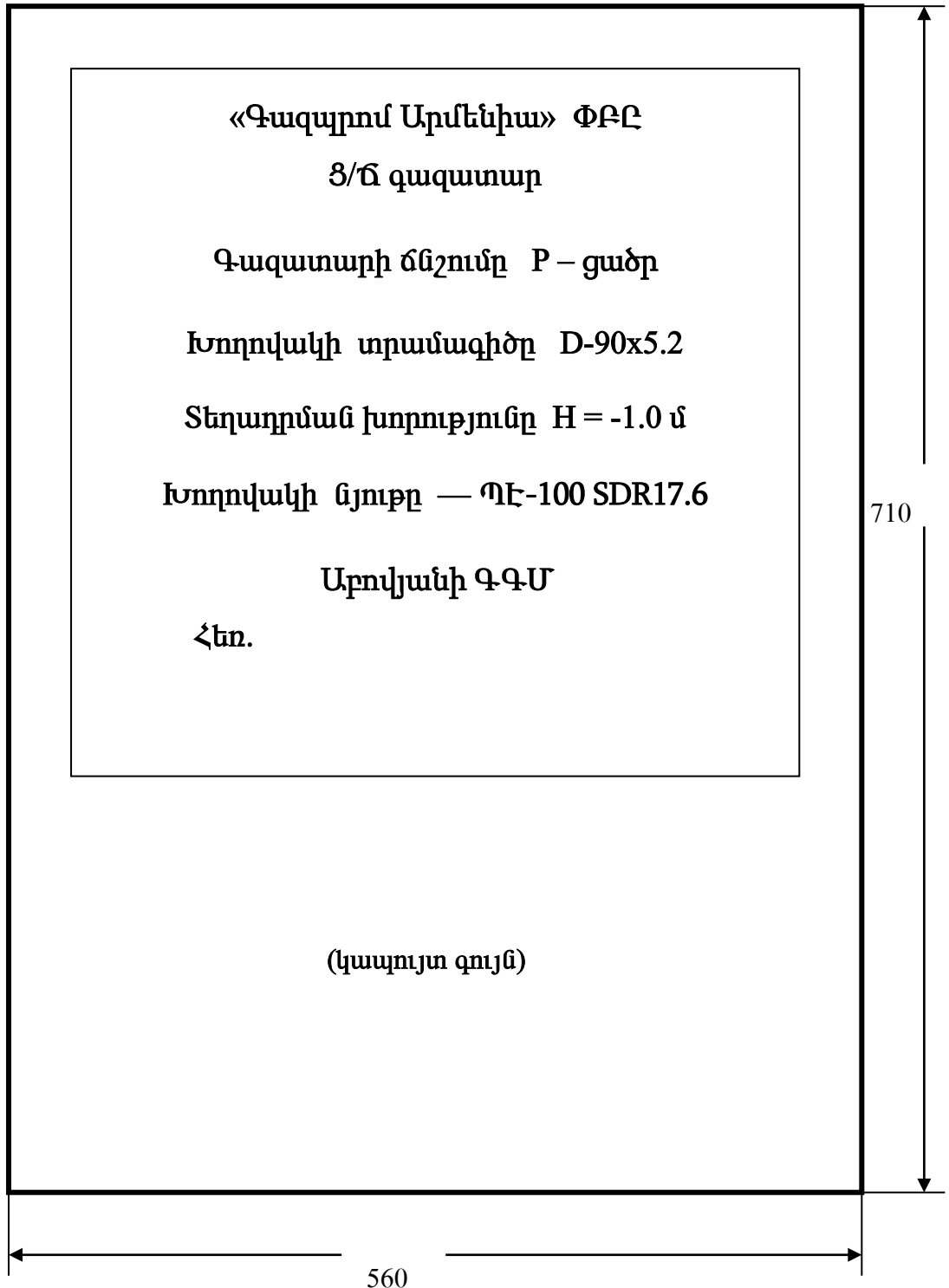
ՏԱՐԲԵՐԻՉ ՆՇԱՆ



ՏԱՐԲԵՐԻՉ ՆՇԱՆ



ՏԱՐԲԵՐԻՉ ՆՇԱՆ



11-001-26

Կոտայքի մարզի Ջրվեժ գյուղի գազամատակարարման ռեժիմի
բարելավում

Улучшение режимов газоснабжения села Джрвеж Котайкского марза

№	Աշխատանքի անվանումը Название работы	Չափ. Միավ Ед.изм	Ընդամենը Общее	Ծանոթ. Примеч.
1	Ասֆալտի շերտի կտրում Резка асфальта	մ/մ	2539.00	
2	Ասֆալտե շերտի քանդում և վերականգնում 0.1մ Разборка и восстановление асфальтового слоя 0.1м	մ ² /մ ²	902.10	
		մ ³ /մ ³	90.21	
3	Ասֆալտե շերտի քանդում 0.1մ Разборка и восстановление асфальтового слоя 0.1м	մ ² /մ ²	41.00	
		մ ³ /մ ³	4.10	
4	Խճի շերտի քանդում և վերականգնում 0.16մ Разборка и восстановление щебеночного слоя 0.16м	մ ² /մ ²	902.10	
		մ ³ /մ ³	144.34	
5	Շինարարական աղբի բեռնում և տեղափոխում բեռնատար ավտոմեքենայով 10 կմ Погрузка стр.мусора в автосамосвалы и отвозка на расстояние 10 км	մ ³ /մ ³	238.65	
		տ т	477.29	
6	Փխրեցում էքսկավատոր-հիդրոնուրձով բարձում բեռնատար ավտոմեքենային Рыхление гидромолотом на базе экскаватора и погрузка в автосамосвалы			
	V կարգի գրունտում	մ ³ /մ ³	327.7	
7	Խրամուղու քանդում էքսկավատորով բարձում բեռնատար ավտոմեքենային Разработка траншеи экскаватором в грунте и погрузка в автосамосвалы			
	III կարգի գրունտում	մ ³ /մ ³	293.0	
8	Խրամուղու քանդում ձեռքով Разработка траншеи вручную в грунте			
	III կարգի գրունտում	մ ³ /մ ³	8.9	
	Խրամուղու քանդում հարվածահատ մուրձով Разработка траншеи отбойным молотком			
	IVp կարգի գրունտում	մ ³ /մ ³	1.0	
	Vp կարգի գրունտում	մ ³ /մ ³	13.4	
10	Խրամուղու ետլիցք ձեռքով Обратная засыпка вручную	մ ³ /մ ³	4.4	
11	Ավազի 0.1մ նստաշերտի ստեղծում խողովակի տակ և ծածկում էքսկավատորով Устройство подушки под трубу из мягкого грунта толщ. 10см	մ ³ /մ ³	629.2	
		տ т	1006.7	

12	0.1մ ավազի նստաշերտի ստեղծում խողովակի տակ և ծածկում 0.2 մ ավազի շերտով էքսկավատորով (ավազ առանց խառնուրդի) Устройство подушки под трубу из мягкого грунта толщ. 0.1м (песок без примесей) и обсыпка сверху толщ. 0.2м экскаватором	մ³/м³	2.0	Գրունտային հատված
		տ/т	3.2	
13	Ավելացած գրունտի տեղափոխում բեռնատար ավտոմեքենայով 20 կմ отвозка лишнего грунта на расстояние 20 км	մ³	626.3	
		տ	1213.9	
14	Ավելացած գրունտի բարձում և տեղափոխում բեռնատար ավտոմեքենայով 20 կմ Погрузка лишнего грунта в автосамосвалы и вывоз на расстояние 20 км	մ³	18.9	
		տ	34.1	
15	Բազալտե եզրաքարի քանդում և վերականգնում 1.0x0.3x0.15 Демонтаж и монтаж базлтного бордюра	մ / м	6.0	
16	Տարածքի տոփանում մեխանիզմով Трамбовка грунта механизмом	մ²/м²	679.0	
		մ³/м³	203.7	
17	Զկազմատվող միացություն «Պոլիէթիլեն-Պողպատ» Неразъемное соединение «Полиэтилен-Сталь»			
	Ø 110/108	հատ/шт	4.0	
	Ø 90/89		2.0	
	Ø 63/57		32.0	
18	Պոլիէթիլենային խողովակի տեղադրում խրամուղում Укладка трубы из полиэтилена в траншею			
	ՊԷ 100 SDR 17.6 Ø110x 6.3	մ / м	616.0	ԳՕՍ 50838-2011
	ՊԷ 100 SDR 17.6 Ø90x 5.2		305.0	
	ՊԷ 100 SDR 11 Ø63 x 5.8		191.0	
19	Խողովակի մեխանիկական կտրում Механическая резка концов трубы			
	ՊԷ 100 SDR 17.6 Ø110x 6.3	հատ/шт	15.0	
	ՊԷ 100 SDR 17.6 Ø90x 5.2		2.0	
	ՊԷ 100 SDR 11 Ø63x 5.8		67.0	
20	Խողովակի ծայրերի ուղղում Торцовка концов трубы			
	ՊԷ 100 SDR 17.6 Ø110x 6.3	հատ/шт	47	
	ՊԷ 100 SDR 17.6 Ø90x 5.2		23	
21	Խողովակի կցմանքային եռակցում Сварка труб встык			
	ՊԷ 100 SDR 17.6 Ø110x 6.3	հատ/шт	45	
	ՊԷ 100 SDR 17.6 Ø90x 5.2		22	

22	Խողովակի կցորդչային եռակցում Муфтовое соединение			
	ՊԷ 100 SDR 17.6 Ø110x 9.1	հատ/шт	6	
	ՊԷ 100 SDR 17.6 Ø90x 5.2		3	
23	Կցորդչային եռակցում ձևավոր մասերի համար (վերադիր արտուղում, եռաբաշխիկ, չկազմ. միացություն) Муфтовое соединение фасонных частей седловой отвод (тройник, нераз. соединение)			
	ՊԷ 100 SDR 17.6 Ø110x 9.1	հատ/шт	6.0	
	ՊԷ 100 SDR 17.6 Ø90x 5.2		2.0	
	ՊԷ 100 SDR 11 Ø63 x 5.8		64.0	
24	Արմունկ ՊԷ ՆՏ 90° Отвод ПЭ с ЗН			
	Ø 110	հատ/шт	8.0	
	Ø 90		1.0	
	Ø 63		3.0	
25	ՊԷ եռաբաշխիչ ՆՏ ТройникПЭ с ЗН			
	Ø 110	հատ/шт	2.0	
	Ø 63	հատ/шт	1.0	
26	ՊԷ վերադիր արտուղում ՆՏ Седелка ПЭ с ЗН			
	Ø 110/ Ø 63	հատ/шт	20.0	
	Ø 90/ Ø 63	հատ/шт	11.0	
27	ՊԷ անցում ՆՏ Переход ПЭ с ЗН			
	Ø 110/ Ø90	հատ/шт	2.0	
28	Տարբերիչ նշան Опознавательный знак	հատ/шт	7.0	
29	Պղնձե լարի տեղադրում խրամուղում Φ-2.5մմ² Монтаж медного провода Φ -2,5 мм²	մ/մ	1188.0	
30	Բացահայտիչ ժապավեն Сигнальная лента	մ/մ	1112.0	
31	ՊԷ գազատարի փչամաքրում Продувка ПЭ газопровода	մ/մ	1112.0	
32	ՊԷ գազատարի փորձարկում Испытание ПЭ газопровода	մ/մ	1112.0	
33	ՊԷ խողովակների գոդակարների ստուգում ուլտրաձայնային եղանակով Проверка сварных стыков ультразвуковым методом	հատ/шт	11	
34	Փուերի քանդում ձեռքով մետաղական հենասյուների համար Разработка ям вручную под металлические опоры			
	III կարգի գրունտում	մ³/մ³	16.3	
	IV կարգի գրունտում		12.5	
	IVp կարգի գրունտում հարվածահատ մուրճով отбойным молотком		12.5	
	Vp կարգի գրունտում հարվածահատ մուրճով		3.3	

35	Բետոնից հիմքեր M 150(B 12.5) Бетонное основание	մ ³ /մ ³	44.3	
36	Խրամուղու ետլիցք ձեռքով տեղի գրունտով Обратная засыпка вручную	մ ³ /մ ³	0.3	
36	Ավելացած գրունտի բեռնում ձեռքով ավտոհինքնաթափին և տեղափոխում 20 կմ Ручная погрузка лишнего грунта в автосамосвалы и отвозка на расстояние 20 км	մ ³ /մ ³	44.6	
		տ/т	81.4	
37	Մետաղական հենասյուներ գազատարի տակ Металлические опоры под газопровод			
	Ø 133x3.5 H= 5.0 (6.0)	հատ/шт	2	
		կգ/кг	134.16	
	Ø 108x3.5 H= 5.0 (6.0)	հատ/шт	2	
		կգ/кг	108.24	
	Ø 89x3.5 H= 5.0 (6.0)	հատ/шт	2	
		կգ/кг	88.56	
	Ø 76x3.0 H= 5.0 (6.0)	հատ/шт	16	
		կգ/кг	518.4	
	Ø 76x3.0 H= 4.5 (5.4)	հատ/шт	4	
		կգ/кг	116.64	
	Ø 76x3.0 H= 4.0 (4.8)	հատ/шт	11	
		կգ/кг	285.12	
	Ø 76x3.0 H= 3.5 (4.1)	հատ/шт	60	
		կգ/кг	1328.4	
	Ø 76x3.0 H= 3.0 (3.6)	հատ/шт	94	
		կգ/кг	1827.36	
	Ø 76x3.0 H= 2.5 (3.0)	հատ/шт	8	
		կգ/кг	129.6	
	Ø 57x3.0 H= 2.5 (3.0)	հատ/шт	18	
		կգ/кг	216	
	Ø 57x3.0 H= 1.5 (2.0)	հատ/шт	2	
		կգ/кг	16	
38	Մետաղական տարրեր գազատարը պատին ամրացնելու համար Установка металлических элементов для опор газопровода к стене	հատ/шт	61	տես թերթ19
		կգ/кг	67.1	
39	Կիսախողովակների տեղադրում գազատարի տակ Установка металлических чаш	հատ/шт	280	
		կգ/кг	195.3	
40	Պարոնիտ Паронит	հատ/шт	280	
		կգ/кг	21.8	
41	Մետաղական ամրան Ø 12 АIII (հենասյան համար) Металлическая арматура (для опоры)	հատ/шт	219	
		կգ/кг	175.2	
42	Հենարան ճնշման կարգավորիչի համար Опора для регулятор давления газа	հատ	7	տես թերթ18
43	Անշարժ հենարան Неподвижная опора			

44	H=1.0	հատ/шт	1	
		կգ/кг	74.7	
45	Գործող գազատար խողովակի և հենասյուների մակերեսի մաքրում մետաղական խոզանակով և փոշեզերծում Очистка поверхности трубы и опор металлическими щетками и обеспыливание	մ ² /м ²	223	
46	Գործող գազատարի ներկում 2 անգամ Окраска газопровода и опор за 2 раза а) грунтовка ХС-010 гф-021 գրունտ ГФ-021 б) масляная краска յուղաներկ	մ ² /м ²	223	
			223	
47	Հենասյուների և գազատարի ներկում 2 անգամ Окраска газопровода и опор за 2 раза а) грунтовка ХС-010 гф-021 գրունտ ГФ-021 б) масляная краска յուղաներկ	մ ² /м ²	588	
			588	
48	Պողպատյա գազախողովակի տեղադրում հենասյուների վրա, փորձարկումով Прокладка газопровода на металлических опорах с испытанием			
	Ø 159x4.5	մ/м	15.0	ԳՕՍՍ10704-91
	Ø 133x4.0		9.0	
	Ø 108x4.0		9.0	
	Ø 89x4.0		919.0	
	Ø 57x3.5		536.0	ԳՕՍՍ 3662-75
	Ø48x3.5		44.0	
	Ø42.3x3.2	5.0		
	Ø33.5x3.2	101.0		
	Ø26.8x2.8	77.0		
49	Գազատար խողովակի տեղադրում խրամուղում և հակակոռոզիոն մեկուսացում “РАМ”տիպի մեկուսիչ նյութերով, փորձարկումով Укладка трубопровода в траншею с противокоррозионным покрытием комплектом изоляционных материалов «РАМ» с испытанием	մ/м	7.0	ԳՕՍՍ10704-91
			8.0	
			62.0	
50	Պողպատե պատյանի տեղադրում խրամուղում և մեկուսացում երկշերտ բիտումապոլիմերային մածիկով Укладка стального футляра в траншею с противокоррозионным покрытием на основе двухслойной битумно-полимерной мастики			
	Ø159x4.5	հատ/шт	4.0	ԳՕՍՍ10704-91
		մ/м	6.0	
	Ø133x4.0	հատ/шт	2.0	
		մ/м	3.0	
	Ø108x4.0	հատ/шт	32.0	
	մ/м	48.0		
51	Պատյանի ծայրերի հերմետիկացում բիտումով Заделка концов футляра газопровода битумом	հատ/шт	38.0	

52	Արմունկ 90° Отвод			
	Ø159x4.5	հաւտ/ւր	2.0	ԳՕՍ 17375-2001
		կգ/կ	12.2	
	Ø133x4.0	հաւտ/ւր	2.0	ԳՕՍ 17375-2001
		կգ/կ	7.6	
	Ø108x4.0	հաւտ/ւր	11.0	
		կգ/կ	27.5	
	Ø89x4.0	հաւտ/ւր	64.0	
		կգ/կ	96.0	
	Ø57x3.5	հաւտ/ւր	92.0	
		կգ/կ	55.2	
	Ø48x3.5	հաւտ/ւր	14.0	
		կգ/կ	8.4	
	Ø33.5x3.2	հաւտ/ւր	24.0	
		կգ/կ	13.6	
53	Խցափակիչ заглушка			
	Ø 159x4.5	հաւտ/ւր	1.0	ԳՕՍ 17379-2001
		կգ/կ	1.5	
	Ø 133x4.0	հաւտ/ւր	1.0	
		կգ/կ	0.9	
	Ø 108x4.0	հաւտ/ւր	5.0	
		կգ/կ	3.5	
	Ø 89x4.0	հաւտ/ւր	2.0	
		կգ/կ	1.4	
	Ø 57x3.5	հաւտ/ւր	43.0	
		կգ/կ	12.9	
	Ø48x3.5	հաւտ/ւր	10.0	
		կգ/կ	3.0	
	Ø33.5x3.2	հաւտ/ւր	24.0	
		կգ/կ	7.2	
54	Եռաբաշխիչ Тройник			
	Ø 108x4.0 / Ø 89x4.0	հաւտ/ւր	1.0	ԳՕՍ 17376-2001
		կգ/կ	2.2	
	Ø 89x4.0 / 76x3.5	հաւտ/ւր	1.0	
		կգ/կ	2.0	
	Ø 89x4.0 / 57x3.5	հաւտ/ւր	1.0	
		կգ/կ	1.7	
	Ø 76x3.5 / Ø 57x3.5	հաւտ/ւր	2.0	
		կգ/կ	1.6	
	Ø 57x3.5 / 48x3.5	հաւտ/ւր	1.0	
		կգ/կ	1.4	
	Ø 89x4.0	հաւտ/ւր	2.0	
		կգ/կ	4.0	
	Ø 57x3.5	հաւտ/ւր	2.0	
		կգ/կ	1.0	

55	Անցում Переход			
	Ø159x4.5 / Ø108x4.0	հաւտ/шт	2	ГОУС 17378-2001
		կգ/кг	2.4	
	Ø159x4.5 / Ø57x3.5	հաւտ/шт	1.0	
		կգ/кг	2.6	
	Ø133x4.0 / Ø57x3.5	հաւտ/шт	2.0	
		կգ/кг	2.4	
	Ø108x4.0 / Ø57x3.5	հաւտ/шт	6.0	
		կգ/кг	10.8	
	Ø89x4.0 / Ø76x3.5	հաւտ/шт	1.0	
		կգ/кг	0.7	
	Ø89x4.0 / Ø57x3.5	հաւտ/шт	7.0	
		կգ/кг	5.6	
	Ø57x3.5 / Ø48x3.5	հաւտ/шт	2.0	
		կգ/кг	0.5	
	Ø57x3.5 / Ø33.5x3.2	հաւտ/шт	2.0	
		կգ/кг	0.6	
56	Սողակային փականի տեղադրում 30с41нж1 Установка запорного задвижки			
	Ժպ100	հաւտ/шт	1.0	
	Ժպ50	հաւտ/шт	7.0	
57	Առկա գազատարի կտրում Резка существующего газопровода			
	Ժպ150	հաւտ/шт	2.0	
	Ժպ125	հաւտ/шт	1.0	
	Ժպ100	հաւտ/шт	4.0	
	Ժպ80	հաւտ/шт	6.0	
	Ժպ50	հաւտ/шт	15.0	
58	Զոդակարերի ստուգում ֆիզիկական եղանակով	հաւտ/шт	6.0	
59	Ճնշման կարգավորիչի տեղադրում HGRI Q=20մ³/ժ Установка регулятора давления	կոմպլ	16.0	
60	Ճնշման կարգավորիչի տեղադրում HGRI Q=40մ³/ժ Установка регулятора давления	կոմպլ	4.0	
61	Ճնշման կարգավորիչի տեղադրում HGRI Q=100մ³/ժ թողունակությամբ մետաղական արկղով Установка регулятора давления в металлическом ящике	կոմպլ	4.0	
62	Ճնշման կարգավորիչի տեղադրում (GS-74-27H) Q=250մ³/ժ թողունակությամբ մետաղական արկղով Установка регулятора давления в металлическом ящике	կոմպլ	1.0	
63	Ճնշման կարգավորիչի տեղադրում (GS-74-27H) Q=500մ³/ժ թողունակությամբ մետաղական արկղով Установка регулятора давления в металлическом ящике	կոմպլ	2.0	
64	Պողպատե Գազատարի փչամաքրում Продувка металлическая газопровода	մ/м	1792.0	
65	Գազատարի ապամոնտաժում Ժպ100մմ,Ժպ80մմ,Ժպ70մմ Демонтаж газопровода	մ	43.0	

66	Գազատարի ապամոնտաժում Dպ≤50մմ Демонтаж газопровода	մ	1810.0	
67	Հենասյուների ապամոնտաժում Демонтаж опоры	կգ	262.0	
68	Ապամոնտաժված հենասյուների և գազատարի բեռնում և տեղափոխում 10կմ Погрузка и перевозка демонтируемых труб и опор 10км	տ	7.8	

Նախագծեց
Ստուգեց

Ա. Մենդիլյան
Ն. Տիտանյան